

JAARGANG 23

11-94

STADS WERK

03

No. 11

TJDSCHRIFT VOOR RUIMTELIJKE INRICHTING EN MILIEU



THEMA: GEMEENTEN EN ADVIESBUREAU'S

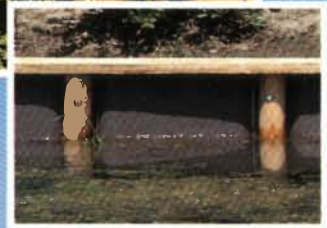
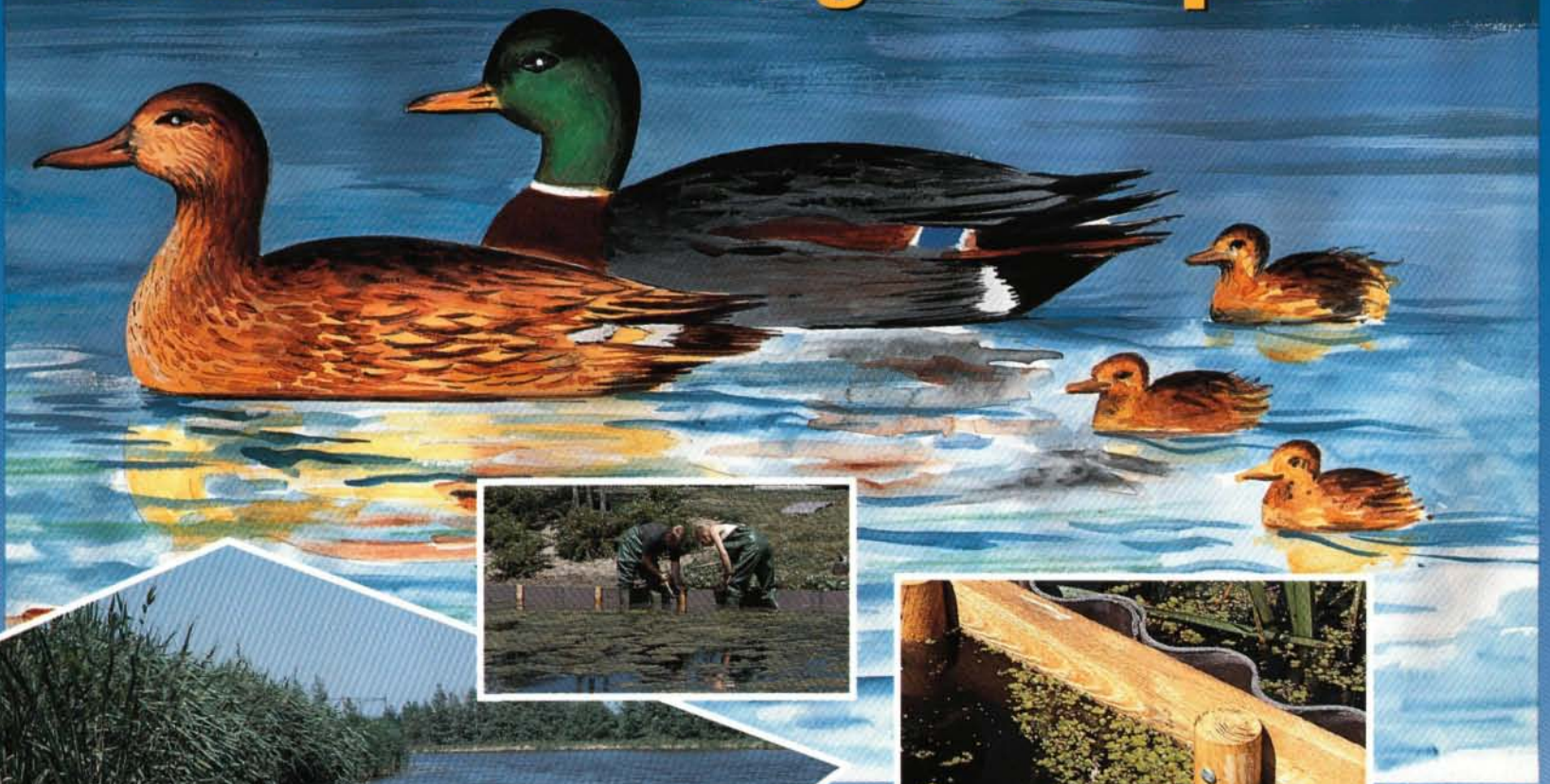
Gemeenten en de ARBO

Wijkteams in Nijmegen

Buurtbeheer in Deventer

95/03

Generaties-lang waterpret.



Groot en klein voelen zich als een vis in het water bij de oeverbescherming van FILAMAT.

Want FILAMAT beschermt oevers op natuurlijke en milieuverantwoorde wijze. Of het nu gaat om sloten, kanalen, meren of een stadsvijver. FILAMAT levert een oplossing op maat. Gun ook uw kroost een toekomst met waterpret en ga in zee met FILAMAT.

Jarenlange ervaring maakte FILAMAT de beschoeiingsspecialist bij uitstek. Wij leveren u een omvangrijk pakket beschoeiingsystemen van ondermeer GVC (glasvezelversterkt cement), recycling kunststof en Europees en Australisch hardhout en naaldhout. Uiteraard met de bijbehorende beschoeiingspalen, deksloven, bevestigingsmiddelen en geotextielen.

Onze GVC-schoeidelen en GVC-schoeiwanden zijn al ruim 20 jaar een beproefd alternatief voor milieu en gezondheid belastende materialen:

- GVC-beschoeiingen logen niet uit en zijn recyclebaar;
- zij zijn tevens een uitstekende vervanging voor tropisch hardhout;
- GVC is bijzonder duurzaam en onderhoudsvrij;
- het materiaal bezit een hoge slagvastheid en vorstbestendigheid;
- GVC-beschoeiingen zijn in uiteenlopende hoogten leverbaar en
- het doordachte concept garandeert een eenvoudige verwerking.

Deze eigenschappen maken de FILAMAT GVC-systemen tot een uniek en kostenbesparend beschoeiingsmateriaal. Stelt u prijs op nadere produktinformatie, referenties, prijzen, advies of instructie? Neem dan contact op met onze afdeling Oeverbescherming.

Filamat beschermt.



lofon
TADSWERK wordt maandelijks uitgegeven
oor de Vereniging Stadswerk Nederland.
rafische produktie:
amsom-Sijthoff, Alphen a/d Rijn.

e Vereniging STADSWERK Nederland is
tstaan door de fusie van
de Vereniging Hoofden van Beplantingen
(VHB)
het Nederlands Instituut van Directeuren en
Ingenieurs Gemeentewerken (NIDIG)
de Hinderwet en Bouwtoezicht Vereniging
(HBV)

edactie:
g. J.E. Alsema, voorzitter, Hoorn
C. van Hoorn, Amersfoort
g. T.A. van Soest, Rosmalen
D. te Raa, Almere
E. v. d. Wal, Hilversum
de Jong, Veldhoven
ap Groot, hoofdredacteur, Hoorn

edactie-adres:
ap Groot, Postbus 2107
20 EC Hoorn, Tel. 02290-13254

ecretaris STADSWERK:
Bongers, Arnhem

ecretariaat:
stbus 30435
00 GK 's-Gravenhage
ssaulaan 12, 's-Gravenhage
: 070-3738612, fax: 070-3635682

ministratie en abonnementen:
rs Media
stbus 2107
20 EC Hoorn
02290-35710/13254
02290-46582

onnemementen kunnen schriftelijk tot uiterlijk
december van het lopende abonnementsjaar
rden opgezegd. Bij niet-tijdige opzegging
rdt het abonnement automatisch met een
r verlengd.

onnemementsprijs voor 1994:
rgang compleet f 98,50
s nummer f 12,50

vertenties:
reau Van Vliet B.V.,
stbus 20, 2040 AA Zandvoort
: 02507-14745, fax: 02507-17680

N 0927 - 7641

THEMA GEMEENTEN EN ADVIESBUREAU'S

MANAGEMENT

Evenwicht tussen interne en externe taakuitvoering belangrijk *Drs. G. Remmers*

Besteding vraagt afstemming wederzijdse verwachtingspatronen

A-blad 'bestratingsmaterialen',
aandacht voor materiaal en organisatie *J. Mulder*

Bouwprocesbesluit ARBO-wet belangrijk voor gemeenten
Mevr. mr. J.A.M. Schlangen

Cultuurverandering binnen organisatie kwestie van bloed, zweet en tranen
Drs. G. Remmers

GROEN, NATUUR EN LANDSCHAP

Buurtbeheer en de rol van de dienst Gemeentewerken *T. Dijkema*

Kort Nieuws

Bescherming uniek bronbos

Vernieuwde toplaag maakt sportveld prima bespeelbaar *B. van Leeuwen*

MILIEU

Bedrijfsinterne milieuzorg afvalverwerking Veendam *N. van Hulsteijn*

Scheiding van bouw- en sloopafval in de Rotterdamse
bouwpraktijk kent nog enkele problemen
Ir. E.R. de Waard en drs. M.I.W.M. Heijveldt

Composteringsinstallatie Zutphen halveert produktietijd *N. van Hulsteijn*

CIVIELE TECHNIEK

Rationeel wegbeheer Delft: niet klagen maar werken aan visie
Th. v/d Zee en Ir. A.A.H.M. Schomaker

ALGEMEEN

Ziekenhuizen, een weldaad voor iedereen *E.J. Demoed*

Het verdwenen verleden in Archeon *A.B.J. de Koning*

NIEUW OP DE MARKT

NIEUWS STADSWERK

Excursie afdeling Flevoland *H. Wethmar*

Evaluatie nieuwe bouwregelgeving op regionale bijeenkomsten

Vakantietijd en Stadswerk ervaringen *S. de Jong*

Ledenvergadering, agenda Stadswerk

VOLGENDE MAAND
Thema: PUBLIC DESIGN

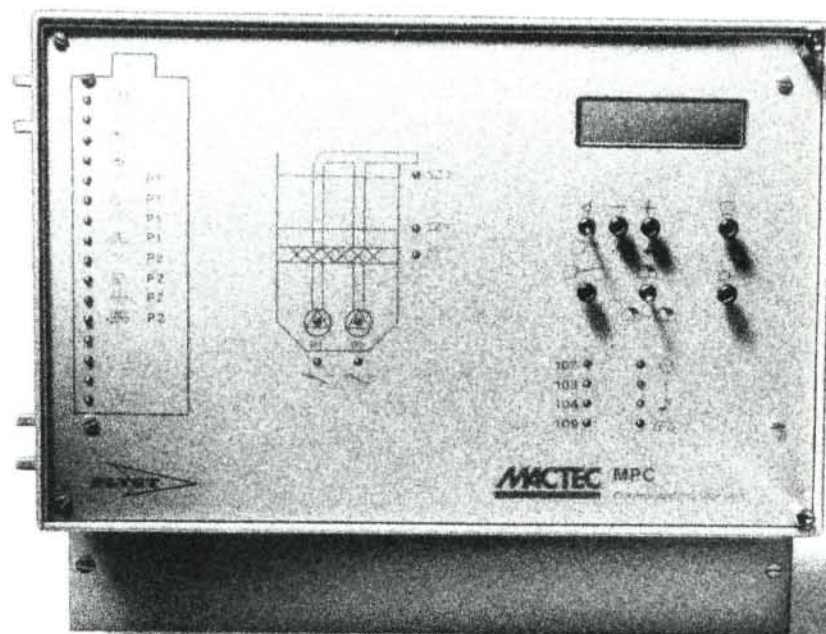
6
8
11
13
16
19
23
25
27
29
32
37
39
42
45
49
57
58
58
59

U KUNT MET ÉÉN BEGINNEN

 Een Flygt/MacTec gemaalcomputer is een ideale opstap naar een compleet besturings- en supervisiesysteem. Want met één MPC beschikt u al over een complete besturings- en alarmeringsunit voor pompinstallaties. U kunt eenvoudig alle instellingen voor een efficiënt bedrijf programmeren. Bijvoorbeeld start- en stopniveaus, of een alternerende startvolgorde. Bovendien worden bedrijfsgegevens als verpompt volume en overstortijd en -hoeveelheid geregistreerd.

Al deze gegevens kunnen zonder speciale software of computers ter plaatse worden opgevraagd. Terwijl alarmmeldingen direct per telefoon naar sema-digit of de centrale computer worden gezonden. Kortom: de beste stap op weg naar een compleet besturings- en supervisiesysteem is een Flygt/MacTec gemaalcomputer.

*ITT Flygt B.V., Postbus 1126, 3300 BC Dordrecht.
Tel. 078-187700. Fax 078-510936.*



HOGENBIRK GROEP

DRIE SPECIALISTEN IN ÉÉN HAND

Gebr. Hogenbirk Wegenbouw B.V.

Specialist in:

- aanleg en onderhoud wegen
- aanleg infrastructuur bedrijfsterreinen
- bouw- en woonrijp maken terreinen
- aanleg en renovatie rioleringen

Slangenweg 30, LAREN (NH)
tel.: 02153-14751, fax: 02153-14546



Eijkelboom B.V.

Specialist in GROENVOORZIENING zoals:

- aanleg en onderhoud van:
 - parken en recreatieterreinen
 - sier- en heesterbeplanting
 - bossen
 - sportvelden
- maaien van bermen en sloten
- mechanisch en thermisch bestrijden van niet gewenste kruiden
- boomverzorging
- hovenierswerk
- composteren

Gladsaxe 14, APELDOORN, tel.: 055-415222, fax: 055-416056

Knol Wegenbouw B.V.

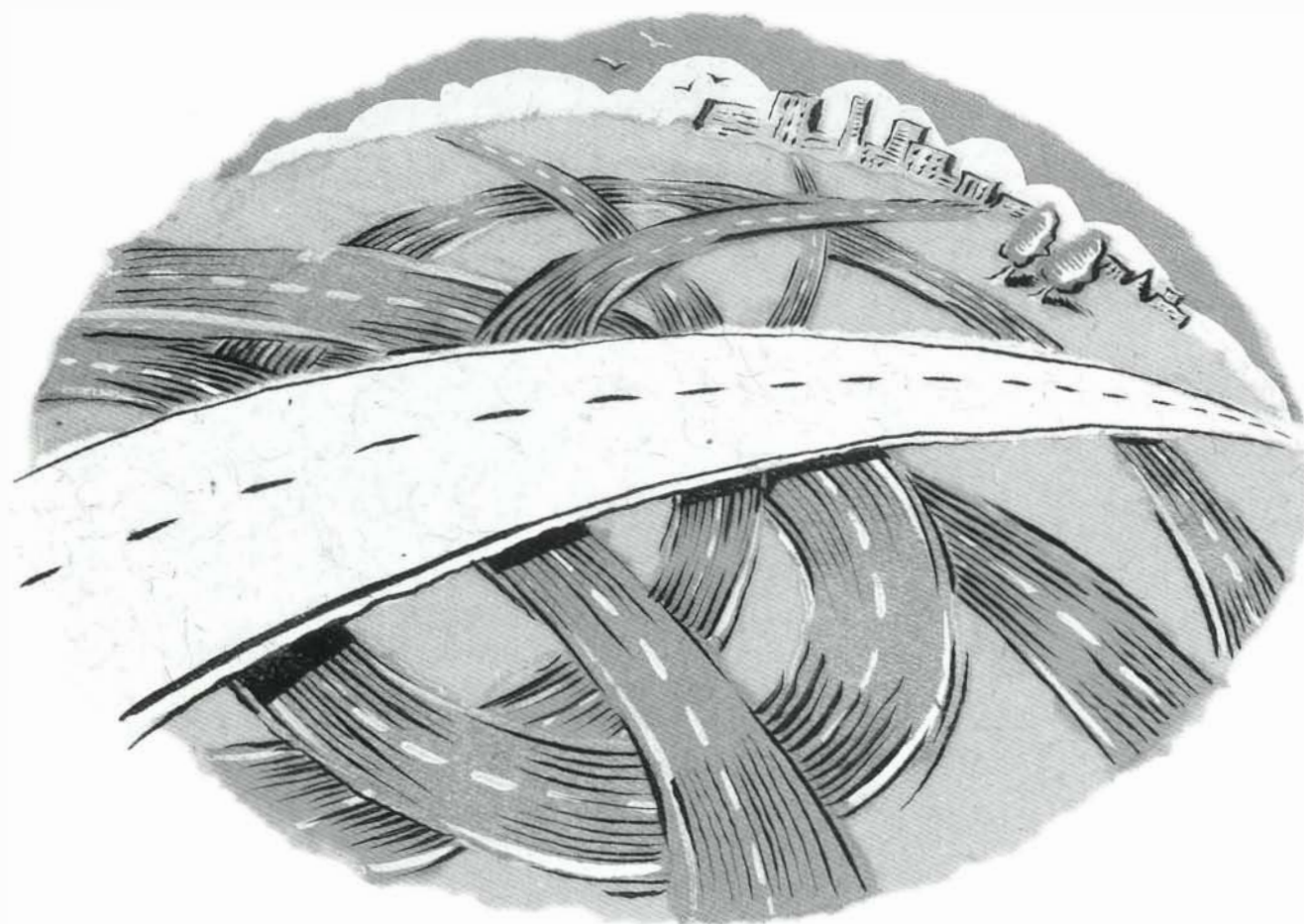
Specialist in:

- | | |
|----------------------------|--------------------|
| drainage reiniging ■ | rioolontstopping ■ |
| vetvangers reiniging ■ | riooltracering ■ |
| 24 uur per dag ■ | rioolinspectie ■ |
| 7 dagen per week service ■ | rioolvernieuwing ■ |

Lorentzstraat 17a, AMERSFOORT,
tel.: 033-612032, of 06-0221677 (gratis),
fax: 033-616050



**ÉÉN GESPREKSPARTNER EN ÉÉN OPDRACHT.
DAT IS TOCH EFFICIENT EN KOSTENBESPAREND!**



De weg

Wie verantwoordelijk is voor het beheer van openbare ruimten, wegen en riolen, werkt met ingenieurs die weten waar ze over praten. Het ingenieurs- en adviesbureau Inpark weet en wijst al jaren de weg in herprofileringen, ontwerp en uitvoering, bouw en sloop. En in de koppeling van geometrie met civiele techniek.

De kracht van Inpark bestaat uit de diepgaande kennis en snelle dienstverlening van 385 medewerkers. Verspreid over de werkgebieden Civiele Techniek, Onder-

grondse Infrastructuur, Fotogrammetrie en Geografische Informatie Systemen. Waar nodig aangevuld met de 2400 collega's van de overige Fugro-McClelland maatschappijen. Bijvoorbeeld als het om geotechniek en milieu-onderzoek gaat.

Zoekt u de snelste weg naar duurzame oplossingen? Belt u dan de directie van één van de hieronder genoemde rayonkantoren. Of neemt u contact op met de hoofddirectie:

Inpark B.V., Dillenburgsingel 69,
Postbus 3000, 2260 DA Leidschendam, tel.: 070-3 17 07 00.



Inpark onderbouwt ruimtelijk beleid.

Inpark opereert nationaal en is regionaal vertegenwoordigd door middel van vestigingen in Amsterdam (020-651 08 00), Breda (076-22 58 50), Heerlen (045-74 14 44), Leeuwarden (058-12 06 34) en Leidschendam (070-3 17 07 00). Tot de opdrachtgevers behoren gemeenten, nutsbedrijven, diverse particuliere ondernemingen, PTT Telecom Nederland en de NS. Opdrachtgevers binnen de rijksoverheid zijn onder andere Rijkswaterstaat en het Kadaster.

G groep
midden
betuwe
MB



GRONDIG EN BONDIG

Brede kennis en jarenlange ervaring op het gebied van grond-, weg- en waterbouwkundige werken, leidinginspectie, leidingrenovatie en slibverwerking staan tot uw beschikking bij GMB.



GMB-Opheusden tel. 08887-1724 GMB/Broekert-IJhorst tel. 05224-1333
Vestigingen: Bathmen, Opheusden, Tiel, IJhorst, Zutphen.

AutoCAD System Centre
Compaq System Reseller
SUN Authorized Reseller
Novell Authorized Reseller
Hewlett Packard VAR
Silicon Graphics
Calcomp
NEC

Veel ondernemingen maken gebruik van CAD-data. Deze CAD-data kunnen de basis vormen van een GIS-systeem. Koppeling van grafische aan niet-grafische data levert grote voordelen op voor uw werk.

Maar hoe organiseert u dit binnen de onderneming? Hoe komt u aan data

Voordelen GIS

ruimtelijke bevestigingen
zoneringen
overlays
netwerkanalyse
kwaliteitsverbetering werk

voor het GIS-model? En tegen welke kosten?



Autodesk
AutoCAD System Centre

Van CAD naar GIS!

ISSUE Holland weet alles van CAD. Als marktleider in CAD-systemen kennen wij de mogelijkheden, en ook de problemen.

Om van CAD naar GIS te komen is een

ISSUE
HOLLAND
netwerken en cadsystemen

duidelijk beleid noodzakelijk. Niet alleen de investering in hard- en software dient meegenomen te worden, ook organisatorische aanpassingen worden overwogen. Een projectmatige aanpak leidt tot het beste resultaat. Onze specialisten geven hun visie en komen de beloften gegarandeerd na. In uw en ons belang.

ISSUE Holland B.V.

Charloisse Lagedijk 534a
3084 LG Rotterdam
Tel.: 010-4817077, Fax: 010-4102202

Een tevreden klant is er immers één die terugkeert.

Wilt u eens vernemen wat wij kunnen op het gebied van CAD of GIS? Of bent u geïnteresseerd in onze mogelijkheden als netwerkintegrator? Vraag onze informatie via onderstaande coupon aan en wij informeren u vrijblijvend. U kunt ons natuurlijk ook even bellen; 010-4817077

Bon voor meer informatie

ongefrankeerd verzenden naar:

ISSUE Holland B.V.
Antwoordnummer 80162
3080 VB Rotterdam

Ik ontvang een bedrijfsbrochure en meer informatie over:

- Autodesk producten
- ArcCAD, GIS voor AutoCAD
- MapInfo
- Softdesk, civieltechn. software
- netwerkintegratie

Bedrijfsnaam

Naam

Adres

Postcode en plaats

Tel. Fax

EVENWICHT TUSSEN INTERNE EN EXTERNE TAAKUITVOERING BELANGRIJK

Gemeenten moeten ervoor zorgen dat interne en externe taakuitvoering met elkaar in evenwicht blijven. Dit vereist een absoluut minimumniveau aan kennis en deskundigheid binnen gemeenten. Mede om te voorkomen dat gemeenten afhankelijk worden van adviesbureaus en om de eigen verantwoordelijkheid tegenover bestuur en burger te kunnen waarmaken.

Aldus in het kort de opvatting van Mevrouw ir. Leonore E. Dorigo, met wie we hieronder nader op de relatie gemeenten-adviesbureaus ingaan.

Wat is de betekenis van adviesbureaus voor gemeenten?

‘Op dit moment ligt de betekenis van adviesbureaus vooral in het feit dat ze veel kennis inbrengen en veel werk verzetten op punten waar gemeenten het ofwel niet kunnen of er niet voor kiezen. Ook fungeren ze als opvang van piekbelasting, bijvoorbeeld in de milieusfeer. De rol wordt steeds groter, dat zie je heel duidelijk. Voor de toekomst is de ontwikkeling sterk afhankelijk van politieke keuzes: de uitkomst van de kerntakendiskussies. De trend is veel meer uitbesteden en overlaten aan de markt.

Meer concurrentie met en op de markt is alleen maar goed, ook voor gemeenten. Monopolieposities moeten voorkomen worden. Je ziet ook steeds meer samenbundeling bij gemeenten om een kernapparaat van adequate kwaliteit in stand te houden. Al met al worden gemeenten meer sparring-partners van adviesbureaus.’ Mevrouw Dorigo vindt dat een goede ontwikkeling, omdat gemeenten zich niet moeten overleveren aan de adviesbureaus.

Hoe is de verhouding van gemeenten en adviesbureaus?

De tijd dat gemeenten enorm opkeken tegen adviesbureaus als ‘de mensen die het weten’ is volgens Dorigo gelukkig voorbij. ‘In principe kunnen gemeenten de kennis net zo goed in huis hebben en kunnen ze het even goed.

Management

Drs. Gerda Remmers sprak met mevr. Leonore E. Dorigo, directeur van de Dienst Stadsbeheer en Milieu (SBM) te Amersfoort.

En vaak ook goedkoper! Ook de houding van adviesbureaus van ‘eenmaal adviseur, altijd adviseur’ is er wat af. Ze moeten nu echt presteren en veel meer in concurrentie hun kennis leveren.’ Gezien de in omvang en betekenis groeiende rol van adviesbureaus acht Dorigo het een gezonde zaak dat de onderlinge relatie verzakelijkt. Dit mede om te voorkomen dat de bureaus een onduidelijke positie krijgen.

Aan welke voorwaarden moet de relatie met adviesbureaus voldoen?

Dorigo vindt het ‘ontzettend belangrijk’ dat de gemeente uitermate goed nadenkt over de vraag welke hoeveelheid kennis ze zelf in huis houdt en welke hoeveelheid kennis ze extern inhuurt.

Evenwicht interne-externe taakuitvoering

‘Interne en externe taakuitvoering moeten in evenwicht zijn. Een absoluut minimumniveau van kennis moet bij gemeenten in huis zijn.’ Dit vanuit het belang van de regelgeving, maar ook opdat de adviesbureaus binnen de gemeente een goede partner treffen, die in staat is de juiste opdrachten te formuleren en de uitvoering te controleren. Daarnaast is een stuk interne deskundigheid nodig voor het geven van directe feedback aan bestuurders en voor een goede vervulling van de rol van onderhandelingspartner met externe partijen en andere overheden.

‘Een adviesbureau kan een heel goede partner zijn. Zo moet je er ook naar kijken. Je mag er nooit van afhankelijk worden in de relatie. Nu zal dat in de praktijk wel gebeuren in de

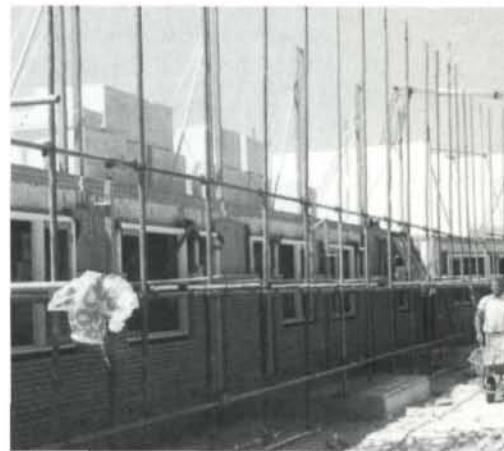
Vaak valt het resultaat onder de eindverantwoordelijkheid van de gemeente. Bijv. bij zorg voor voldoende goedkope woningen

zin van capaciteit en bepaalde kennis, maar een gemeente moet die kennis kunnen beoordelen en op z'n waarde schatten.’

Afbakening verantwoordelijkheden

‘De trend van de terugtrekkende overheid speelt vaak mee op dit moment. Het bestuur kan van oordeel zijn dat een bepaalde taak eigenlijk niet bij de gemeente, maar bij de marktsector thuishoort. Daar kun je iedere keer weer bij zeggen: hoe gaat dat? Hoe doe je dat? Wat zijn de spelregels? Hoe ga je daarmee om? Wanneer het echt als gemeente je verantwoordelijkheid niet is, dan moet je terugtreden en privatiseren. Heel vaak echter - zeker in stadswerksfeer - valt het resultaat onder de eindverantwoordelijkheid van gemeenten, omdat het om zaken gaat die naderhand in gemeentelijk beheer blijven: het openbaar gebied, riolering, volkshuisvesting (zorg voor voldoende goedkope woningen). Als grondeigenaar heb je vaak een rol.’ Het is daarom essentieel het programma van eisen goed te formuleren en dat ook zowel tussentijds als bij oplevering te toetsen. Daarbij moet er heel goed op worden gelet dat de gemeente datgene krijgt wat nodig is voor de toekomst, omdat ze er tot in lengte van dagen de verantwoordelijkheid voor draagt. Dit vooral ook gezien de groeiende mondigheid van de burger, die gemeenten steeds vaker aansprakelijk stelt voor eventuele schadelijke gevolgen.

Een gemeente moet dus bij uitbesteding heel goed weten of ze in de toekomst een rol houdt. Als dat het geval is, moet ze goed de randvoorwaarden, de wijze van samenwerken en van oplevering in het oog houden. Wil ze daar-



toe in staat zijn, dan zal ze dus over de kennis moeten beschikken die nodig is om te kunnen checken of afspraken worden nagekomen.

Hoe kunnen adviesbureaus worden ingeschakeld?

De manier waarop adviesbureaus worden gebruikt, kan uiteenlopen. Werkzaamheden kunnen geheel buitenshuis plaatsvinden, met geregeld overleg, of iemand kan voor kortere of langere tijd binnen de dienst gehaald worden. De kosten daarvan moeten volgens Dorigo goed in het oog worden gehouden, want dat kan zo duur zijn dat je beter zelf die deskundigheid kunt opbouwen. Maar ook andersom is mogelijk: zo heeft de gemeente Amersfoort voor de ontwikkeling van de nieuwbouwwijk Nieuwland een aantal ambtenaren bij een bureau gedetacheerd om zo haar visie op vormgeving en kwaliteitsbepaling in te brengen. Zo kan een gemeente dus ook gebruik laten maken van de eigen kennis.

Welke risico's kleven er aan de relatie?

Blijkens het voorgaande is een goede afbakening van ieders verantwoordelijkheden en een heldere formulering van de opdracht en de randvoorwaarden volgens Dorigo heel essentieel.

Helderheid

'De relatie moet helder zijn. De gemeente moet duidelijk als opdrachtgever kunnen functioneren. De rollen moeten helder zijn en in de procedures moet duidelijk zijn wie de verantwoordelijkheid draagt voor welk deel van het geheel. Als je praat over openbaar bestuur en gezag is de gemeente de eindverantwoordelijke. Op dat terrein is zij ook vaak de enige die over handelingsbevoegdheid beschikt. Daar kan een adviesbureau nooit in treden. Die rol moet een gemeente dan ook altijd kunnen vervullen.'

'Wanneer je de verantwoordelijkheden niet duidelijk hebt gelegd, weet je ook niet wanneer een adviesbureau moet terugkoppelen in verband met de politiek-bestuurlijke verantwoordelijkheid. Ook voor een adviesbureau is het van belang te weten hoever haar verantwoordelijkheid gaat, wat haar rol is en wanneer terugkoppeling nodig is. Een adviesbureau kan en mag nooit op de stoel van een gemeente gaan zitten.' Een heldere opdrachtgeverstructuur is dus essentieel.

Aanspreekbaarheid voor de burger

Verder moet volgens mevrouw Dorigo de aanspreekbaarheid voor de burger van de gemeente helder blijven. De gemeente is de instantie waar de burger naartoe gaat. Een goede onderlinge communicatie is dus heel belangrijk bij



**EEN ADVIESBUREAU
KAN EEN
HELE GOEDE
PARTNER ZIJN**

uitbesteding. Daarnaast is ook de controle van de kwaliteit van belang, bijvoorbeeld door gebruik te maken van 'second opinion' als middel om het functioneren te toetsen.

Aftakeling eigen kennis

Dorigo acht daarnaast het risico aanwezig van aftakeling van de eigen deskundigheid van gemeenten, vooral doordat de relatie met realiteit en praktijk soms verwatert. Feedback van de

werkelijkheid en zicht op actuele oplossingen voor problemen zijn belangrijk voor de eigen deskundigheid. Waarmee Mevrouw Dorigo weer bij het belang van het evenwicht tussen interne en externe taakuitvoering terug is. ●

Mevrouw L. Dorigo, voorzitter van Management Vereniging Stadswerk Nederland: 'Een heldere opdrachtgevers structuur is essentieel'

UITBESTEDING VRAAGT AFSTEMMING

WEDERZIJDSE VERWACHTINGSPATRONEN

In hun streven naar meer bedrijfsmatig werken maken gemeenten steeds meer gebruik van de veelzijdige diensten van adviesbureaus. Voorwaarde voor een optimale samenwerking tussen lokale overheden en adviesbureaus is dat beide partners goed van elkaars verwachtingspatroon op de hoogte zijn, zodat een goede afstemming van vraag en aanbod tot stand komt. Dit kan alleen wanneer sprake is van een vertrouwensrelatie.

Adviesbureaus bieden een veelzijdig dienstenpakket en adviseren gemeenten op heel verschillende terreinen. Op elk gebied gelden eigen regels en verschillen de manieren van inschakeling. 'In het algemeen is het van belang dat er een goede rolverdeling is en uiteraard een goede omschrijving van de opdracht', stelt ir. Paul Oortwijn van Grontmij Advies & Techniek. Naarmate de opdracht helderder is geformuleerd is de kans groter dat het werk tot een goed einde komt. Ir. Hans van Oene van T.A.U.W. Civiel & Bouw deelt deze opvatting en stelt dat een goede onderlinge communicatie heel essentieel is, maar vaak wat op het tweede plan staat.

'Een project-opdracht moet heel helder en duidelijk geformuleerd zijn. Gemeenten gaan steeds bewuster en zakelijker om met uitbesteden en bereiden projecten ook beter voor. Noodzakelijk is dat gemeenten intern goed nadenken over de inhoud van een project en over de vraag wat ze zelf doen en wat moet worden uitbesteed.'

Een duidelijke opdracht voorkomt discussies over verantwoordelijkheden.

Afstemmen verwachtingspatronen

Een heldere formulering van de opdracht en het programma van eisen is dus essentieel, zodat ook begrotingen goed kunnen worden gemaakt, het proces goed kan worden gepland en de juiste mensen kunnen worden ingeschakeld.

Oortwijn: 'Het gaat dus altijd om het afstemmen van elkaars verwachtingspatroon, waarbij je aan het begin van het traject heel duidelijk maakt "zó moet het eruit komen te zien"

Management

Drs. Gerda Remmers sprak met ir. Hans van Oene, hoofd sector Infrastructuur en Ruimtelijke Inrichting van T.A.U.W. te Deventer en ir. P. Oortwijn, hoofd Ruimtelijke Inrichting van Grontmij Advies & Techniek.

en "dát zijn de eisen" en waarbij je weet dat de opdrachtnemer het daarmee eens is. Is die afstemming goed, dan loopt ook het proces meestal goed'.

Vertrouwensrelatie

Oortwijn benadrukt daarbij het belang van een goede vertrouwensrelatie, met name bij gecompliceerde opdrachten. 'Bij een gecompliceerd proces kun je vaak niet alles geheel vooraf inschatten. Vaak

komen er in de loop van de tijd onvoorziene problemen om de hoek', waarvan de - doorgaans financiële - consequenties moeten worden afgewogen in een proces van geven en nemen. Volgens Van Oene wordt soms te gemakkelijk gezegd: "Dat had U met Uw ervaring toch moeten kunnen voorzien, dus beschouwen we dat als onderdeel van de offerte, waarin meerwerk is inbegrepen". 'Mits tijdig gedurende de rit gemeld, moet over dergelijke zaken te onderhandelen zijn, zodat ze niet tussen wal en schip raken. Daar moet je heel clean en duidelijk in zijn'. Dat voorkomt wrijving.

Gemeenten gaan volgens Van Oene soms nog wat lichtvaardig met de planning van een project om, bijvoorbeeld bij het aanleveren van gegevens, het reageren op voorstellen of bij het doen van betalingen. 'Bij het samen realiseren van projecten zijn ze naar zichzelf toe vaak soepeler in het hanteren van termijnen dan naar de opdrachtgever toe. De moeite van ambtenaren met planmatig werken schrijft hij vooral toe aan de ambtelijke neventaak: het te allen tijde klaar

Duidelijk moet worden beschreven wat de eisen zijn en hoe het project er moet uitkomen te zien

moeten staan voor bestuur en burgers. Mevrouw L.E. Dorigo van de gemeente Amersfoort herkent het probleem en schrijft het mede toe aan onvoldoende gewenning aan bedrijfsmatig werken bij veel ambtenaren. 'Tijdplanning en tijdschrijven zijn zaken die een cultuuromslag vergen. Ik vind het zelf heel prettig wanneer ambtenaren eerder bij een adviesbureau gewerkt hebben. Dan zijn ze daaraan gewend.'

Offertes

Adviesbureau werken meestal op basis van offertes, al dan niet in concurrentie gegeven. Van Oene betwijfelt of het altijd kosteneffectief is om - met name kleinere - projecten in concurrentie te laten offerreren, omdat het opstellen van een offerte door de eraan te besteden tijd toch vaak vrij duur is. Dit geldt zowel voor de bureau's als voor de ambtenaren, die de opdrachten moeten vergelijken. Bij een slecht voorbereide en onduidelijk geformuleerde opdracht worden bovendien vaak appels met peren vergeleken omdat bureau's de opdracht allemaal zelf interpreteren. Ook geven gemeenten in zijn ogen onvoldoende inzichtelijkheid in de wijze van beoordeling en de motieven waarom een bepaalde offerte gekozen wordt. Wanneer adviesbureaus daarnaar informeren, is het argument doorgaans financieel.

Volgens Oortwijn is het niet altijd verstandig dat gemeenten met de goedkoopsteieder in zee gaan. 'Wanneer een offerte onder de kostprijs ligt, moet de opdracht heel strak worden uitgevoerd. Daarmee loopt een gemeente het risico dat ze niet die kwaliteit geleverd krijgt, die ze eigenlijk zou willen. Dat geeft wrijving. De oorzaak ligt dan in de verschillende verwachtingspatronen van beide partners. Het principe van kostenbeheersing werkt dan wel, maar je moet heel goed nagaan of het eindresultaat is wat je wilt en de kwaliteit heeft die je wenst'.



Soms gaat een adviesbureau bewust heel laag zitten met haar offerte omdat ze een bepaalde opdracht heel graag wil uitvoeren om de eigen know how uit te breiden.

Het werken met kwaliteitssystemen en certificaten – liefst door zowel adviesbureaus als gemeenten zelf – zou kunnen bijdragen aan een betere afstemming van verwachtingspatronen en een betere onderlinge vergelijkbaarheid van offertes. De aard van het werk maakt invoering van NEN-ISO 9001 normen echter vaak moeilijk.

Publiek-private samenwerking

Beide woordvoerders van adviesbureaus achten het een positieve ontwikkeling dat de (lokale) overheid steeds meer ingenieursdiensten uitbesteedt aan particuliere organisaties. Streefbeeld is dan een overheid die zich beperkt tot essentiële taken in de sfeer van initiatief, beheer en bestuur, terwijl de meer operationele taken – ontwerp, bestekvoorbereiding, directievoering, onderhoud – door het bedrijfsleven ter hand worden genomen. Een overheid als bestuurder

op afstand, die de touwtjes in handen heeft en de spelregels opstelt.

Voorwaarde daarbij is wel dat voor het bedrijfsleven een zekere continuïteit bij de inschakeling gewaarborgd wordt, zodat investeringen in specifieke deskundigheid verantwoord ter hand kunnen worden genomen. Oortwijn: "Zodat de overheid halverwege de rit niet zegt: "We hebben jullie diensten niet meer nodig" terwijl je er vanuit de eigen organisatie heel veel aan hebt bijgedragen."

Van de bureaus op hun beurt mag dan worden verwacht dat ze goed ingevoerd zijn in bestuurlijke procedures. Momenteel is al te zien dat naast de technische kwaliteiten van bureaus andere selectiecriteria een steeds belangrijker rol spelen. Daarbij gaat het om aspecten als organisatievermogen, projectmanagement en juridische deskundigheid.

Wanneer een goede werkverdeling tussen publieke en private sector tot stand komt, kan de overheidsorganisatie worden toegespitst op de primaire taakuitvoering, waardoor ook het kostenpatroon op dat punt veel beter in de hand ge-

houden kan worden. Een overheid die weet waar ze specifieke know how vandaan moet halen, kan zich beter richten op het sturen van processen. Om oordeelbevoegd en onafhankelijk te blijven zal ze vrij gespecialiseerde kennis in huis moeten houden. Waar taken kunnen worden uitbesteed zal men echter beter en meer financieel verantwoord uitkomen.

Oortwijn: "Bij publiek-private samenwerking gaat het erom dat er een duidelijk gezamenlijk belang is. Echter, die belangen zijn niet identiek. Juist in het (h)erkennen van verschillende deelbelangen ontstaat wederzijds begrip voor elkaars aandeel en kunnen afspraken over risicodeling duidelijk vorm krijgen. Het is bijvoorbeeld goed denkbaar dat de ene partij risicodragend participeert in de realisatie van een voorziening en de andere partij deelneemt in de exploitatie". ●



Van Oene: 'Gemeenten gaan soms lichtvaardig om met planning van een project'

CEES COLUMN

OPENBARE RUIMTE

Ze liep al een tijdje om het rozenvak heen. Een oude, verschoten jas tot net boven haar pantoffels. Een grote tas hing over haar gebogen schouders, zoals vroeger bij de postbode. Voortdurend keek ze om zich heen en tastte daarbij in die tas, waarna ze weer verder liep. Eindelijk ging ze op een bankje zitten, haalde een boterham tevoorschijn en at die met zichtbaar genoegen op. De korstjes snipperde ze en wierp ze vlak voor zich op de grond. Roerloos bekeek ze de mussen. De brutale spreeuwen probeerde ze met scheldwoorden uit de buurt te houden. Toen de laatste snipper door een meeuw in glijvlucht was weggegrist, balde ze eerst nog even haar vuisten naar de hemel: "HEBBERD...!" schreeuwde ze. Plotse-ling stevende ze met haar tas in de hand op het rozenvak af. Daar aangekomen haalde ze er een paar handschoenen uit, die ze zorgvuldig aandeed. Vervolgens zette ze de tas op het bankje en deed er opnieuw een

greep in. Ditmaal haalde ze er een oude, verroeste schaar uit die ze openknipte en er een aantal keren mee in de lucht snoeide, alsof ze de wolken wilde bijpunten. Ik had het schouwspel per toeval gevolgd, omdat ik met een taai telefoongesprek bezig was, waarbij een deftige meneer in een lange monoloog aan het uitleggen was wat er allemaal mis ging bij het beheer van de openbare ruimte. Toen sprong de oude dame tussen de rozen.

"Ja maar dat gaat zo maar niet...! riep ik uit, waarop de deftige meneer aan de andere kant nog antwoordde:

"Dat probeer ik u nu steeds uit te leggen..." Maar ik gooide de hoorn erop en rende de trappen af. In de deuropening bleef ik perplex staan. De oude vrouw snoeide als een volleerde tuinman de bloeiende takken af. Wanneer ze er drie buitgemaakt had liep ze doodkalm naar het bankje en legde ze daar liefdevol neer. Eigenlijk was ik niet eens kwaad. Meer stomverbaasd. Er werden weleens geraniums uit een bloembak gejat of bottels van de botanische rozen gerukt, maar de koelbloedigheid waarmee deze dievegge voor een boeketje zorgde, overtrof mijn stoutste verwachtingen.

Ik stevende op haar af en bleef zonder iets te zeggen vlak voor haar staan. Ze keek niet eens op en ik verbeelde me dat ze, voorovergebogen snoeiend, een vrolijk deuntje neuriede. Pas nadat ze weer met drie takken overeind kwam bleek dat ze me al lang opgemerkt had, want ze zei: "Goeiedag jongmens."

"Maar mevrouw, dit kan toch helemaal niet," bracht ik eindelijk uit.

"Hoezo niet?" zei ze enigszins verwijtend in mijn richting, "lees je geen kranten? Die staan bol van OPENBARE ruimte. Die is van iedereen dus. Maar ik heb geen auto en ik hoef geen speelplaatsje; ik wil rozen!" En voordat ik van mijn verbazing bekomen was, knikte ze nog één keer in mijn richting, deed haar tas om en beende weg. Vlak bij de hoek van de straat draaide ze zich om, balde een vuist naar me en riep: "HEBBERD...!"



Ons Stadswerk

Structuurvisies

- ruimtelijke structuurvisies
- gewest- en regioplannen
- bestuurlijke advisering
- intergemeentelijke plannen
- regionaal-economische structuurschetsen

Ruimtelijk onderzoek

- regiovisies
- regionaal-economisch onderzoek
- locatiestudies
- bedrijfsterreinenonderzoek
- positioneringsonderzoek
- volkshuisvestingplannen

Vormgeving

- nieuwe woonwijken
- herinrichting woonwijken
- herinrichting (winkel)centra
- ontwerp bedrijventerreinen/kantoorcomplexen
- herinrichting bedrijventerreinen

Bestemmingsplannen

- centra
- woonwijken
- bedrijventerreinen
- buitengebied

Milieu-advisering

- MER (woningbouw)locaties
- MER bedrijventerreinen
- MER infrastructuur
- milieubeleidsplannen
- milieutaken lagere overheden
- inhaalslag milieuvergunningen

Verkeer en vervoer

- integrale verkeers- en vervoerplannen
- openbaar-vervoerplannen
- fietsplannen
- verkeerscirculatieplannen
- parkeer (beleids)plannen
- verkeersveiligheidsplannen
- verkeersmilieuplannen
- ontwerp en constructie van infrastructuur
- beheer en onderhoudsstrategieën
- verkeersveiligheid

Bedrijfsadvisering

- vestigingsplaatsonderzoek
- bemiddeling bedrijven-overheden
- terreinontwerp en -inrichting
- PPS-constructies

Vastgoedadviesing

- regionaal grondbeleid
- grondbeleidsadviesing
- individuele locaties
- haalbaarheidsstudies

Stadsecologie

- stedelijk groenbeheer
- ecologisch ontwerp
- integraal waterbeheer
- natuurvriendelijke oevers

Recreatie, toerisme en sport

- attractieve (binnen)steden
- TROP's
- toeristische complexen
- binnen- en buitensportaccommodaties

A-BLAD 'BESTRATINGSMATERIALEN', AANDACHT VOOR MATERIAAL EN ORGANISATIE

Bestratingen: Nederland ligt er vol mee. Er is veel werk nodig voor de aanleg en het onderhoud van de Nederlandse straten.

Deze werkzaamheden worden verricht door 15.500 straatmakers bij zo'n 1600 bestratingsbedrijven en gemeenten.

De arbeidsomstandigheden van de straatmaker zijn niet optimaal. Zij werken vaak in klimatologisch slechte omstandigheden en hebben te maken met te zware materialen die vaak arbo-onvriendelijke afmetingen hebben. Ook het werken in een verkeerde lichaamshouding en de repeterende handelingen vormen een zware belasting voor straatmakers.

De gevolgen stemmen tot nadenken. Met een ziekteverzuim van 14 procent komen straatmakers ver boven het gemiddelde (9,8 procent) in de bouwnijverheid uit. Bovendien verdwijnt een grote groep straatmakers al op jeugdige leeftijd uit het beroep. Hierdoor gaat de opgebouwde kennis en vaardigheid snel verloren hetgeen ook economische gezien een onvoordelige zaak is.

Management

J. Mulder,

bedrijfsjournalist

Stichting Arbouw, over de bestratingsmaterialen

Hoe meer de aanbevelingen en grenswaarden in acht worden genomen, hoe beter dat is voor de werkomstandigheden van de straatmaker. In het A-blad is er aandacht voor het materiaal en voor de organisatie van het bestratingswerk. Zo wordt aanbevolen om de voorraad tegels goed over het traject te verdelen om onnodig tillen te voorkomen. Naast deze beide punten is er ruime aandacht voor mechanisatie van het bestraten.

Mechanisatie

Voor de straatmaker betekent mechanisatie een enorme verlichting van zijn werk. Bovendien lijdt de kwaliteit van het straatwerk er niet onder. Uit wegebouwkundig onderzoek (C.R.O.W.-rapport 'Straatwerk vergeleken') blijkt namelijk dat bij een vakkundige uitvoering geen kwaliteitsverschil hoeft te ontstaan tussen machinaal en handmatig straten en vlijen. Ook voor andere voorbereidende werkzaamheden, zoals baanmaken, vlakken en verdichten blijken inmiddels de technieken aanwezig om deze doeltreffend met machinale hulpmiddelen uit te voeren. Ondanks de voordelen van mechanisatie is het voor straatmakers niet altijd mogelijk om machinaal te werken. Als opdrachtgevers, ontwerpers en bestekschrijvers geen mogelijkheden voor mechanisatie bieden, moet handmatig worden gewerkt. Als bijvoorbeeld in het ontwerp een grote variatie aan materiaal en materieel is opgenomen, is het vaak niet lonend om machi-



A-BLAD ARBOUW

Bestratingsmaterialen



naal te bestraten. De productiekosten worden dan te hoog. Een andere belangrijke belemmering kan gebrek aan werkruimte zijn. In veel gevallen zou in het bestek hiervoor iets aangegeven kunnen worden over het beschikbaar stellen van werkruimte, juist ter bevordering van mechanische en machinaal straatwerk. Bij het ontwerpen moet dus rekening worden gehouden met optimaal gebruik van in te zetten hulpmiddelen. Dat kan bijvoorbeeld door bij de wegbreedte, de variatie van toe te passen bestratingsmaterialen af te wegen of machinale bewerking wel mogelijk is.

Gezamenlijk

Het is duidelijk; alleen een gezamenlijke aanpak kan de werkomstandigheden en het imago van de bestratingsbranche verbeteren. Dat vereist de inzet van alle betrokkenen. Van werkgever tot werknemer, van leverancier tot opdrachtgever.

Gemeenten zijn de grootste opdrachtgever van bestratingswerkzaamheden. Vaak oefenen zij grote invloed uit op de productkeuze, bijvoorbeeld door zelf materiaal in te kopen of afspraken te maken met leveranciers. Als zij bij hun aankoopkeuze rekening houden met de grenswaarden uit het A-blad 'Bestratingsmaterialen', zal dit een goede invloed hebben op de arbeidsomstandigheden van de straatmaker.

Het A-blad 'Bestratingsmaterialen' kan worden besteld bij Stichting Arbouw te Amsterdam, telefoon (gratis): 06-0222332. ●

STRAATMAKEN IS

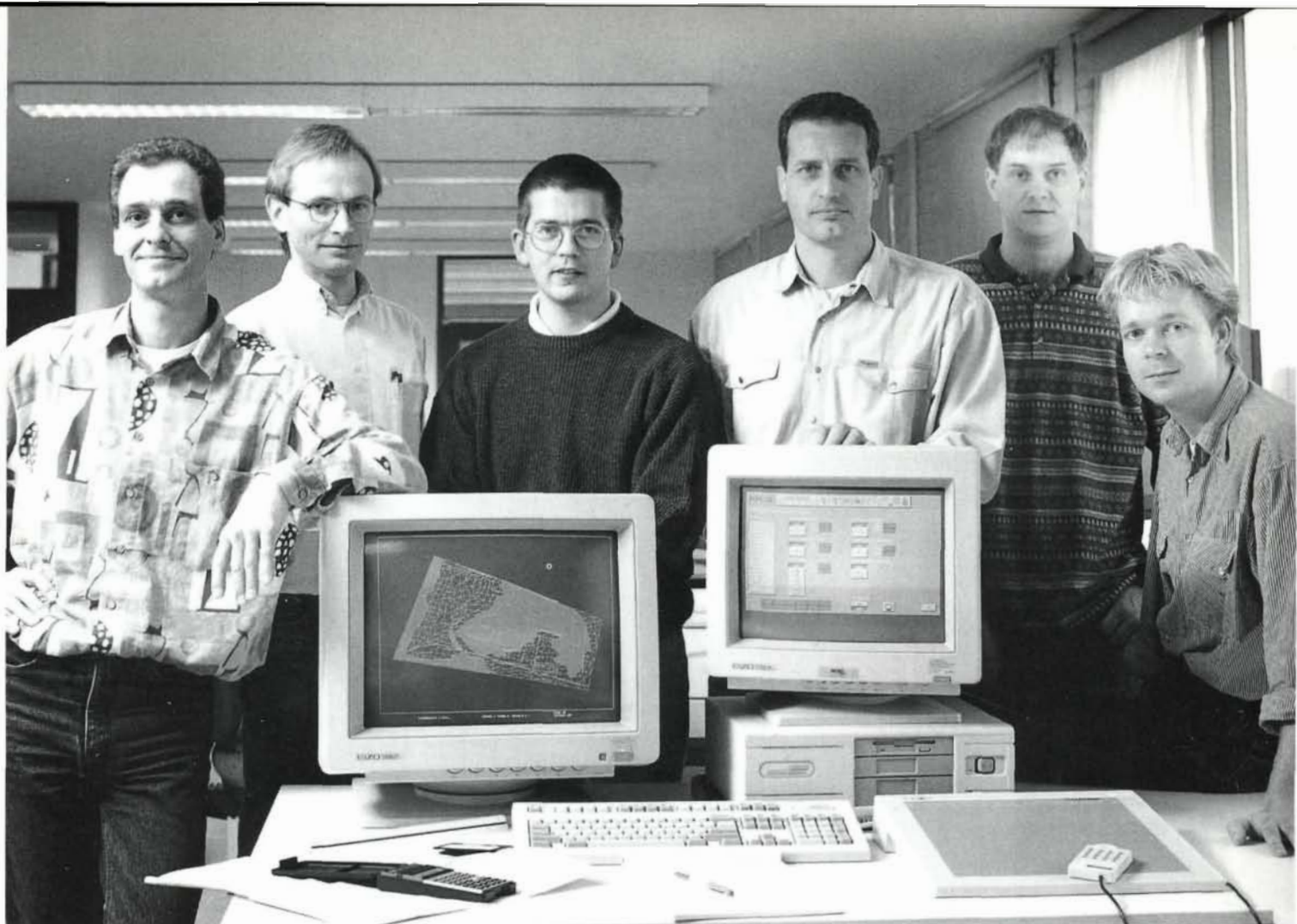
MEER DAN STENEN

LEGGEN

Afspraken

Werkgevers en werknemers in de bouwnijverheid hebben afspraken gemaakt om het werk van de straatmaker te verlichten. Die afspraken gaan over gewicht en de afmetingen van straatstenen, tegels, trottoirbanden, putten en kolken, en over hoe deze materialen moeten worden verwerkt. De Stichting Arbouw heeft op basis hiervan grenswaarden en aanbevelingen geformuleerd die zijn opgenomen in het zogeheten A-blad 'Bestratingsmaterialen'. Het doel van het A-blad is om het zware tilwerk te verminderen.

Het gebruik van lichtere stenen verbetert de arbeidsomstandigheden van straatmakers



A.W.J.T. van Korlaar, H.W. Ligtjenburg, R. Reuvekamp, W.J. Rosenberg, L. Koolwijk en A.J. Nauta

Zij geven uw bouw- en beheersplannen een stevige basis

Voor een correcte uitvoering van (weg- en water-)bouwplannen en efficiënt beheer hebt u een stevige basis nodig in de vorm van degelijke landmeetkundige informatie.

De binnendienst mensen van Geo Meetdienst zorgen daarvoor. Met kennis van zaken, inlevingsvermogen en plezier in hun werk.

Hun taak, die zich vaak letterlijk achter de schermen afspeelt, bestaat uit een vlotte en accurate verwerking van geometrische en administratieve gegevens tot onder meer kaarten, tekeningen en digitale bestanden. Daarbij maken ze gebruik van geavanceerde apparatuur en software.

Zodat u er altijd op kunt rekenen dat u een overzichtelijk maatwerk-product in handen krijgt dat exact op het gebruiksdoel en uw werkterrein aansluit.

Meer weten over degelijke verwerking van landmeetkundige gegevens? Dan is een nadere kennismaking met de mensen van Geo Meetdienst beslist de moeite waard. Neem contact op met S. Klamer of H.L.J. Lauritsen.

BUREAU VOOR LANDMEETKUNDE

Celsiusweg 7
3752 LE Bunschoten
Postbus 15
3750 GA Spakenburg
Telefoon 03499-84284
Fax 03499-86685

ONS WERKTERREIN OMVAT ONDER MEER:

- Kaartvervaardiging (analoog en/of digitaal)
- Vervaardiging van matenplannen en kaarten voor uitbreidingsplannen
- Analoog/digitaalconversie
- Opwerken, optimaliseren en structureren van digitale bestanden
- Beheer en bijhouding van digitale bestanden van derden
- Inventarisatie en verwerking voor riool-, weg- en groenbeheer
- Situatie- en hoogtemetingen, peilingen
- Inhouds- en hoeveelheidsbepalingen
- Uitzetwerkzaamheden
- Kadastrale metingen en GBKN-werkzaamheden
- Leidingenregistratie
- Plaatsbepaling (o.a. GPS), deformatiemetingen
- Landmeetkundige projectbegeleiding



UW WERKTERREIN IS ONS WERKTERREIN

BOUWPROCESBESLUIT

ARBO-WET BELANGRIJK VOOR GEMEENTEN

Op 12 augustus jl. is het Bouwprocesbesluit Arbeidsomstandighedenwet in werking getreden (Stb. 597).

Het Bouwprocesbesluit ziet toe op de coördinatie van verantwoordelijkheden met betrekking tot arbeidsomstandigheden op de bouwplaats.

Gemeenten krijgen met dit besluit te maken bij alle opdrachten voor (bouw)werken. Het kan hierbij om van alles gaan, variërend van opdrachten voor onderhoud aan wegen of het aanleggen van een plantsoen, tot een opdracht voor de bouw van een nieuw gemeentehuis.

Op grond van de Arbeidsomstandighedenwet ligt de primaire verantwoordelijkheid voor de veiligheid en gezondheid van werknemers bij de werkgever. Het Bouwprocesbesluit voegt verantwoordelijkheden toe voor andere partijen: het besluit richt zich tot alle bij het bouwproces betrokken partijen. Niet alleen werkgevers en werknemers maar ook zelfstandigen, opdrachtgevers en ontwerpers worden – op basis van hun

Management

Mevr. mr. J.A.M. Schlangen, beleidsmedewerker bouwzaken, afdeling Volkshuisvesting en bouwzaken, VNG.

rol en positie in het bouwproces – belast met (een deel van) de zorg voor de veiligheid en gezondheid van degenen die op een bouwplaats werkzaam zijn.

De VNG heeft op 30 augustus een ledenbrief (nr. 94/222) verstuurd waarin ingegaan wordt op de

verplichtingen waar een gemeente als opdrachtgever aan moet voldoen. Voor particuliere opdrachtgevers, met uitzondering van de opdrachtgever-consumant, gelden overigens dezelfde verplichtingen.

Doel Bouwprocesbesluit

Het Bouwprocesbesluit implementeert de EG-richtlijn betreffende de minimumvoorschriften inzake veiligheid en gezondheid voor tijdelijke en mobiele bouwplaatsen (92/50/EEG). Het Bouwprocesbesluit beoogt de coördinatie van de arbeidsomstandigheden op de bouwplaats tussen de verschillende partijen in het bouwproces te regelen.

Uit Europees onderzoek is gebleken dat de oorzaak van arbeidsongevallen in de bouw in circa 40% van de gevallen mede te wijten is aan inadequate bouwkundige of organisatorische keuzen dan wel een slechte planning van de uit te voeren werken bij de opzet van een bouwproject. Een gebrek aan coördinatie, met name als gevolg van de gelijktijdige of achtereenvolgende aanwezigheid van verschillende ondernemingen op een bouwplaats, blijkt het risico van ongelukken op de bouwplaats aanzienlijk te vergroten. De Europese richtlijn, en diens gevolg het Bouwprocesbesluit, beoogt aan genoemde gebreken een einde te maken.

Inhoud Bouwprocesbesluit

De partijen die in het Bouwprocesbesluit verplichtingen krijgen opgelegd zijn opdrachtgevers, ontwerpers en aannemers. De verplichtingen gelden voor verschillende fasen van het bouwproces (ontwerp-, planning- en uitvoerings-

Zeker in de eerste tijd waarin met het Bouwprocesbesluit nog ervaring moet worden opgedaan, verdient het aanbeveling een deskundige arbodienst in te schakelen, bijvoorbeeld om het veiligheids- en gezondheidsplan te toetsen of de bestekanalyse uit te laten voeren. Nadere informatie over deskundige arbodiensten (zoals de Bedrijfsgezondheidsdiensten en ABOMA) is te krijgen bij de Stichting Arbouw, telefoon 020-5805580.

fase). Het komt er op neer, dat te allen tijde rekening moet worden gehouden met de veiligheid en de gezondheid van de werknemers die het werk (zullen) uitvoeren.

De algemene verplichtingen in het Bouwprocesbesluit betreffen:

- het bij het ontwerpen van een (bouw)werk hanteren van de algemene uitgangspunten inzake veiligheid en gezondheid;



Gemeenten zijn als opdrachtgever verantwoordelijk voor de veiligheid

De opdrachtgever is (afhankelijk van de categorie waaraan het werk valt) verplicht:

- a. bij aanvang van de ontwerpfase een V&G-coördinator voor de ontwerpfase aan te stellen (artikel 6 Bpb);
- b. een veiligheids- en gezondheidsplan (V&G-plan) op te (laten) stellen, beginnen de in de ontwerpfase (artikel 5 Bpb);
- c. het V&G-plan in het bestek op te nemen (artikel 9 sub c Bpb);
- d. in de overeenkomst van aanneming op te nemen dat de (hoofd)aannemer een (of meer) V&G-coördinatoren voor de uitvoeringsfase aanstelt die aan de verplichtingen van artikel 12 van het Bouwprocesbesluit voldoet. Wanneer er sprake is van nevenaanneming, dient de opdrachtgever de desbetreffende verplichting in een overeenkomst met een van de nevenaannemers op te nemen (artikel 13 Bpb);
- e. voor de aanvang van de werkzaamheden op de bouwplaats een kennisgeving te sturen aan de I-SZW, voorheen Arbeidsinspectie (artikel 4 Bpb).

Het opslagsysteem van Bosch Beton: schoon, flexibel en duurzaam



Het opslaan van allerlei verschillende grondstoffen en materialen, zoals turf, molm, grind, tuinaarde, compost en snoei-afval: u weet er alles van. Maar om alles gescheiden en schoon op te slaan... dat levert nog wel eens problemen op.

Om van de duurzaamheid van het materiaal nog maar niet te spreken.

Bosch Beton biedt u de oplossing met zijn flexibele opslagsysteem. Een totaalconcept uit losse elementen die verplaatsbaar en/of uit te breiden zijn en bovendien milieutechnisch zeer verantwoord (vloeiëtdicht mogelijk).

Spreekt dit opslagsysteem u aan?
Bel of schrijf ons.

Bel Bosch Beton
03423-1376

**BOSCH
BETON**
INTERNATIONALE EN NEDERLANDSE
REPRESENTATIE VAN STERIL, BEHOUDVANGENDE

Met beide benen op de grond

Kwaliteit en nuchterheid spreken ons meer aan dan mooie verhalen. OMEGAM geeft advies op basis van deskundigheid en ervaring. Het onderzoek en de raadgeving omvatten vele aspecten van het milieu en de geotechniek. OMEGAM beschikt over STERLAB-gecertificeerde laboratoria voor analytische chemie, bodemfysica en wegenbouw.

Méér weten? Stuur de bon op of bel: 020-5976666.
OMEGAM, antwoordnummer 39114, 1090 WC Amsterdam.

Stuur mij meer informatie

rom4a

aanvrager

organisatie

functie

adres

pc/plaats



OMEGAM
kwaliteit in onderzoek

BETROUWBAAR DESKUNDIG VEELZIJDIG WERELDWIJD



HASKONING hoofdkantoor, Nijmegen

HASKONING, adviseur van overheid en bedrijfsleven voor een inventieve aanpak van gecompliceerde milieuvraagstukken

De door HASKONING uitgevoerde adviesopdrachten variëren zowel in omvang als in complexiteit en vereisen een multidisciplinaire aanpak. Voor integrale projecten wordt de kennis en de ervaring van deskundigen ingezet op het gebied van:

- BOUW
- MILIEU
- INFRASTRUCTUUR

Het advieswerk omvat een breed scala aan activiteiten waaronder beleidsvoorbereiding, ontwerp, organisatie, projectmanagement, begeleiding, beheer en training.

Voor milieuprojecten is deskundigheid op navolgende vakgebieden aanwezig:

MILIEUMANAGEMENT
BODEM
AFVALVERWIJDERING
WATER
LUCHT EN STOFFEN
GELUID

Voor milieutechnologisch onderzoek heeft HASKONING het Milieutechnologisch Instituut MTI, dat milieumetingen verricht en beschikt over analyse- en laboratoriumfaciliteiten.



HASKONING

Koninklijk Ingenieurs-
en Architectenbureau

Barbarossastraat 35 Postbus 151 6500 AD Nijmegen
Telefoon (080) 284 284 Telefax (080) 239 346 Telex 48015 hask nl

Regionale vestigingen in Amsterdam, Rotterdam, Goes,
Steenwijk, Wijnandsrade

Lid
ONRI

- het aanwijzen (aanstellen) van veiligheids- en gezondheidscoördinatoren, hierna te noemen V&G-coördinatoren, zowel voor de ontwerp- als voor de uitvoeringsfase van een (bouw)werk;
- het opstellen van een zogenoemd veiligheids- en gezondheidsplan en dossier, beide in eerste instantie door de V&G-coördinator ontwerpfase; en
- het in bepaalde gevallen vooraf in kennis stellen van de I-SZW (Dienst Inspectie en Informatie van het Ministerie van sociale zaken en werkgelegenheid, voorheen de Arbeidsinspectie) van het voornemen om een bouw- werk tot stand te brengen.

De verplichtingen die voor de opdrachtgever voortvloeien uit het Bouwprocesbesluit variëren naar gelang de categorie waarin een (bouw)werk valt. Binnen het Bouwprocesbesluit worden drie categorieën werken onderscheiden.

Gemeente als uitvoerende partij in de zin van Bouwprocesbesluit

Gemeenten die werknemers in dienst hebben die werkzaamheden verrichten ten behoeve



van het onderhoud of de totstandbrenging van een (bouw)werk, zoals stratemakers, worden ten aanzien van die werkzaamheden gezien als uitvoerende partij (hoofdaannemer) in de zin van het Bouwprocesbesluit. In de ledenbrief van de VNG wordt hier nader op ingegaan.

Overgangsbepalingen

Ondanks het feit dat de VNG en andere organisaties, waaronder de SER, uitdrukkelijk hebben gepleit voor een overgangstermijn, voorziet het Bouwprocesbesluit niet in overgangsbepalingen. Alle bepalingen zijn direct van kracht vanaf het moment dat het besluit in werking is getreden, te weten 12 augustus 1994. Dit hangt volgens de verantwoordelijke Minister van sociale zaken en werkgelegenheid samen met het feit dat het Bouwprocesbesluit de implementatie is van een Europese richtlijn waarvoor de implementatietermijn reeds op 1 januari 1994 verstreek. In de Tweede Kamer heeft de Minister toegezegd een uitgebreide voorlichtingscampagne te starten om alle betrokken partijen in Nederland in staat te stellen zich tijdig voor te bereiden op de nieuwe voorschriften. Aangezien deze voorlichtingscampagne nog steeds niet van start is gegaan, is het merendeel van de betrokken partijen niet of slecht op de hoogte van de inhoud van het Bouwprocesbesluit. De Dienst I-SZW (voorheen de Arbeidsinspectie) die de naleving van het Bouwprocesbesluit moet con-

troleren, is hiervan op de hoogte en zal hiermee rekening houden in de eerstkomende maanden.

De volledige tekst van het Bouwprocesbesluit, de ambtelijke toelichting op het besluit, het model veiligheids- en gezondheidsplan voor de ontwerp- en de model besteks- c.q. contracts-

De gemeenten dienen rekening te houden met de ARBO-omstandigheden

De verplichtingen van de opdrachtgever variëren naar gelang de categorie waarin het (bouw)werk valt. Eén verplichting geldt voor alle categorieën: ontwerpers (dus ook ontwerpende opdrachtgevers) dienen bij hun beslissingen tijdens het ontwerp- proces rekening te houden met de arbeidsomstandigheden van degenen die later op de bouwplaats zullen werken.

bepalingen worden in oktober opgenomen in deel 2 van de losbladige VNG-uitgave Standaardregelingen in de Bouw (informatie: VNG-Uitgeverij, telefoon 070 - 37 38 888). ●

De gemeente is dan werkgever in de zin van het Bouwbesluit, wat inhoudt dat zij meetelt bij de bepaling van het aantal werkgevers die op een bouwplaats werkzaam zullen zijn. Wanneer de gemeente eigen mensen op een bouwplaats aan het werk heeft en opdracht geeft aan een aannemer of zelfstandige werkzaamheden voor hetzelfde (bouw)werk te verrichten, zijn er twee ondernemingen op de bouwplaats aanwezig.

In het Bouwprocesbesluit wordt de hoofdaannemer aangewezen als degene die aan de verplichtingen van de uitvoerende partij moet voldoen. Bij nevenaanneming moet de opdrachtgever een van de nevenaannemers aanwijzen als 'de uitvoerende partij' in de zin van het Bouwprocesbesluit.

In het hier beschreven geval is de gemeente de hoofdaannemer, daar zij als aannemer een opdracht tot de uitvoering van werkzaamheden geeft aan een andere aannemer of zelfstandige.

De belangrijkste verplichting voor de uitvoerende partij is de verantwoordelijkheid voor (de aanstelling van) de V&G-coördinator uitvoeringsfase.

Als werkgever in de zin van het Bouwprocesbesluit dient de gemeente ook nog te voldoen aan de speciale werkgeversverplichtingen die in het besluit opgenomen zijn.

CULTUURVERANDERING BINNEN KWESTIE VAN BLOED, ZWEET EN TRANEN



Cees Oosterwijk:
‘Ik vond dat iedereen zijn verhaal eens kwijt moest kunnen

Cultuurvernieuwing en reorganisatie zijn geen eenvoudige, gladjes verlopende processen. Management-theorieën en -kreten zijn mooi en papier is geduldig, maar uiteindelijk gaat het om het veranderen van mensen. Mensen die aandacht en respect vragen.

In Wageningen is sinds 1 september de sector Openbare Werken ingrijpend veranderd. Met als doel de kwaliteit van de openbare ruimte te verbeteren en het werkplezier van de mensen te vergroten. Hoe heeft men dit proces ondergaan? Wat zijn de ervaringen?

Een gesprek met Cees Oosterwijk, sector-directeur Openbare Werken, en wethouder Jack Bogers (Groen-Links).

Gesprekken met alle medewerkers

Toen Oosterwijk drie jaar geleden sector-directeur werd, voelde hij er niets voor af te gaan op dossiers en verhalen. In plaats daarvan is hij van start gegaan met het voeren van gesprekken met alle 135 medewerkers en gemeenteraadsleden. ‘Ik vond dat iedereen z’n verhaal eens kwijt moest kunnen’.

Uit deze gesprekken viel een lijn te trekken, die de grondslag vormde voor de reorganisatie van de sector, zoals die later is verwoord in het Bedrijfsplan. Die lijn was, volgens Oosterwijk, ‘dat de mensen, vooral die in de buitendienst, het gevoel hadden dat ze niet werden gezien, gehoord en gewaardeerd, dat ze vanuit de praktijk ideeën hadden die altijd strandden op chefjes van chefjes van chefjes en dat het allemaal zo ontzettend star was.’ Uit angst voor de eigen positie durfde men geen veranderingen aan te kaarten. Bij de raadsleden stond de sector niet bepaald bekend als snel, flexibel, sprankelend en klantvriendelijk.

Bedrijfsplan

In het Bedrijfsplan klinkt het allemaal heel bedrijfsmatig en zakelijk, maar het ging er volgens Oosterwijk om de mensen weer meer plezier in hun werk te geven. ‘Door ze meer samen

Management
Gerda Remmers sprak met Cees Oosterwijk, sector-directeur Openbare Werken te Wageningen, en wethouder Jack Bogers over reorganisatie en cultuurverandering in Wageningen.

verantwoordelijk te maken via een integrale werkwijze en er tegelijkertijd voor te zorgen dat er meer klantgericht, sneller en efficiënter gewerkt werd, en dan niet als kreten maar écht’. Met als doel: meer kwaliteit (in het beheer) van de openbare ruimte voor hetzelfde geld.

De grotere klantgerichtheid komt onder meer tot uiting in de opzet van een service-team, dat binnen

24 uur na de registratie van een klacht of storing bij de service-lijn het euvel komt verhelpen. Daarbij gaat het om kleine klussen die binnen twee uur kunnen worden geklaard.

Integrale aanpak om hokjesgeest te doorbreken

De in de gesprekken geuite kritiek vormde de basis van de reorganisatie. Daarom is de vroegere hokjesgeest doorbroken en hebben de mensen meer vrijheden, verantwoordelijkheden en mogelijkheden tot ideeënontwikkeling gekregen. Oosterwijk: ‘Vroeger wachtte reiniging wegen tot het zwerfvuil in de bosjes was gewaaid,

zodat de plantsoendienst het moest opruimen’. Nu is er één geheel van gemaakt. Beheer Openbare Ruimte. Iedere medewerker is voortaan ‘beheerder openbare ruimte’, wat niet betekent dat groenmensen met stratenmakers de openbare ruimte beheren. ‘Voortaan beheren ze met elkaar alles: gebouwen, speelplaatsen, plantsoenen, wegen, verlichting, sportvelden, enzovoort. Ze worden daarom nu omgeschoold tot beheerder openbare ruimte, hiervoor wordt in samenwerking met de Bestuursacademie en de Vereniging Stadswerk een speciaal cursusaanbod ontwikkeld. Bovendien zitten ze nu allemaal in salarisschaal 5. En dat is nogal wat! Dat betekent dus dat iedereen naar de hoogste schaal is gegaan. We hebben beloofd om het verschil ten opzichte van vroeger zelf in te verdienen’. De dienst is afgeslankt doordat een aantal mensen gebruik heeft gemaakt van de vut of naar andere onderdelen is overgeplaatst.

Wageningen is verdeeld in drie wijken, die worden beheerd door wijkteams, die al het voor komende werk doen en worden aangestuurd door een meewerkend voorman. Daarnaast is er een renovatieteam dat in heel Wageningen kan worden ingezet voor de wat omvangrijker klussen. De plannen voor beheer en inrichting worden in onderlinge samenhang bekeken en aangepakt, waarbij ook de scheidslijnen tussen groen, verkeer etc. zijn opgeheven. Bij de reiniging en het veer over de Rijn is de integrale aanpak vertaald in het combineren van aparte functies tot de functie van chauffeur/belader respectievelijk



Cees Oosterwijk (L.) en Jack Bogers in overleg met medewerkers en raadsleden

ORGANISATIE

kapitein/kaartverkooper. Dit was mede gericht op het terugdringen van het te hoge ziekteverzuim door het (ver)delen van zwaar en frustrerend werk. De nieuwe aanpak vraagt meer onderlinge afstemming en planning. Vier coördinatoren zijn gezamenlijk verantwoordelijk voor het resultaat van de buitendienst, 'zodat het probleem van de één het probleem van de ander is en samen gezocht wordt naar oplossingen in plaats van te zoeken naar schuldigen. En ook de pluim voor de één is een pluim voor de ander', aldus Oosterwijk. 'Ze zijn geen bazen, maar zijn er om dingen te regelen en vooral ook om met de mensen te praten'.

Efficiënter werken

Uitgangspunt bij het streven naar efficiënter werken is geweest dat de sector het werk doet waar zij goed in is en wat Wageningen het meest nodig heeft. Ander werk wordt uitbesteed. 'Die keuze hebben we met z'n allen gemaakt. Dat is soms lastig, want voor bijvoorbeeld onderhoud gebouwen was men zeer gemotiveerd, terwijl we daar te duur mee waren. Toch is er op den duur een 'wij-gevoel' ontstaan. Mensen hebben nu een idee waarom we de dingen doen die we doen'.

Het ambitieniveau – om geld te besparen, om mensen meer verantwoordelijkheden te geven, om oude vakgebieden op te heffen, om het ziekteverzuim terug te dringen - is erg hoog gebleken. Oosterwijk benadrukt dat een reorganisatieproces een enorme emotionele inzet en betrokkenheid vergt en oog voor de angsten en onzekerheden van mensen, aan wie wordt gevraagd om ander werk te gaan doen. Overigens heeft de staf van de sector de functies niet verdeeld, maar iedereen laten solliciteren. Dat geeft de garantie op gemotiveerde medewerkers.

Cultuurverandering

Oosterwijks strategie is erop gericht om dit alles hoe dan ook te laten slagen, maar beseft dat hij zich als 'drijfveer' heel kwetsbaar opstelt. 'Je moet waarmaken wat je zegt, anders ben je zó weg. Vertrouwen en wantrouwen liggen heel dicht bij elkaar. Mensen willen hom of kuit,



geen vage beleidsverhalen. Wanneer mensen tijdens het proces om welke reden dan ook gefrustreerd raken, is de drijfveer – ik dus – de pisaal.'

'Voorop staat dat ook de kankeraars en degenen die de kantjes eraf lopen aandacht krijgen, hoewel niet tot in het oneindige. Niemand weet zo goed wie die laatste zijn als de mensen van de buitendienst zelf en er gaat vaak een zucht van verlichting als je die eruit pikt om aan te pakken: 'Ze hebben de goeie te pakken.' Aan de andere kant belonen we mensen door ze bijvoorbeeld te vragen voorman te worden. Als ze dat aandurven verdienen ze een pluim, ongeacht of het goed gaat of niet. Ik zorg voor 'een hand in de rug,' als ze vallen ben ik er. Dat heeft te maken met vertrouwen. Dat win je door tijd in de mensen te steken en ze vooral serieus te nemen', aldus een bevlogen Oosterwijk. 'Een sfeer van eerlijkheid en openheid is erg belangrijk: dat er niet over mensen wordt gepraat maar mét mensen!' De sector heeft vier jaar gekregen om het hele proces te laten slagen. Volgens Oosterwijk heeft ook de Raad een groot risico genomen: 'Als het mislukt hebben we geen reinigingsdienst en plantsoendienst meer'.

Hoe schat wethouder Jack Bogers dit risico in?

Volgens wethouder Bogers bestond in de vorige raadsperiode, toen hij nog in de Raad zat, inderdaad bij het college de angst van 'gaan we niet al te veel op de kop zetten?' 'De grote angst was: lukt het om de dienst te inspireren tot zo'n culturomslag? Vooral omdat het in eigen beheer zou worden uitgevoerd. Dat zou nogal wat aan capaciteit kosten voor overleg e.d. Daar stond echter tegenover dat er in de openbare ruimte behoorlijk wat moest gebeuren omdat - zoals in meer steden - sprake was van een fiks achterstallig onderhoud. Ook was duidelijk dat er langs elkaar heen werd gewerkt. Wat voor het bestuur de doorslag gaf om met de reorganisatie in zee te gaan was dat een succesvol verloop ervan zou bijdragen aan kwaliteitsverbetering in het beheer van de openbare ruimte. Daarnaast

was het beleid gericht op een functioneler gebruik en beheer van de openbare ruimte, wat ook een andere aanpak vroeg. Het bestuur heeft met het aangaan van de reorganisatie volgens Bogers een acceptabel risico genomen.

Wel heeft het hele proces in de beginfase sterk op het charisma en de inzet van Oosterwijk gehangen, maar Bogers is van mening dat het inmiddels behoorlijk verankerd is in de organisatie en de staf. 'Ik moet ook zeggen dat het hele concept van de dienst erg goed doordacht is, zoals het scheppen van de mogelijkheid tot snel ingrijpen via het serviceteam, terwijl aan de andere kant de grotere klussen aangepakt worden door het renovatieteam, zodat die niet blijven liggen. Het geïntegreerd werken in het dagelijks beheer is – denk ik – de grootste omslag in de organisatie: het op elkaars terrein als het ware je werk verrichten. De geluiden die ik daarover hoor zijn heel positief.' Pluspunt van de reorganisatie was volgens Bogers ook dat ze is aangegrepen om de positie te verbeteren van mensen die niet goed functioneerden op hun plek, wat de productiviteit van mensen ten goede komt. Bogers: 'Het beter georganiseerd werken betekent dat er financiële middelen vrijkomen om de openbare ruimte zelf beter aan te kleden en te verbeteren. Dat is voor de Raad natuurlijk aantrekkelijk, want zij wordt op de toestand van het beheer van de openbare ruimte aangesproken'.

Het wijk-team in actie

Personeel en machines zijn op alle taken voorbereid

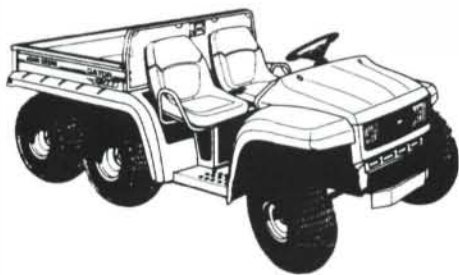


SPECIALISTEN IN HET GROEN



John Deere Tuin & Park

John Deere biedt een compleet programma professionele machines voor groenonderhoud, onderhoud van sportvelden en golfterreinen. Van kantensnijder tot compact-trekker, van semi-professionele frontmaaier tot 5-delige kooimaaier. Stuk voor stuk machines van hoge kwaliteit en betrouwbaarheid. Reden genoeg voor meer informatie.



LOUIS NAGEL BV

Postbus 76 - 6500 AB Nijmegen
Westkanaaldijk 439 - 6545 AA Nijmegen
Telefoon 080 - 716600 - Telefax 080 - 782270

Vraag uw John Deere dealer.



VAK- KUNDIGE

MEDEWERKERS
VOOR ALLE
WERKZAAMHEDEN
IN HET GROEN

HOVENIERS EN GROENVOORZIENERS

HOEK
VOORHOUT B.V.



TEL: 02522 -10256 - POSTBUS 25 - 2215 ZG - VOORHOUT

**maaien, zagen,
knippen, trimmen,
snoeien, snijden,
hakselen, frezen,
blazen, slijpen
verticuteren...**

Het gaat allemaal in een handomdraai met het praktische Bos & Tuingereedschap van Husqvarna, voor professional en doe-het-zelver.

Ook in 1994
het grootste
assortiment
van Europa



Husqvarna
BOS & TUIN

Husqvarna Nederland b.v.
De Nort 20, 3931 NG Woudenberg

Bel voor meer informatie: Tel.: 03498 -68888 Fax: 03498 -65440

nette en veilige leefomgeving³. Maar wat gebeurt er? Gemeentebesturen richten hun aandacht op nieuwbouwprojecten, prestige-objecten (centrumprojecten, kantoorlocaties bij stations!) en tenslotte wordt nog eens aandacht gegeven aan het feit dat er ook zoiets bestaat als beheer en onderhoud. Dit laatste is een onderschat onderwerp. terwijl het toch gaat om de vergroting van de leefbaarheid van de gemeente.

Ik wil er niet voor pleiten om alle aandacht vanaf dit moment te richten op alleen beheer en onderhoud. Belangrijk is wel dat er een meer evenwichtige verdeling komt tussen de diverse aandachtsvelden. Het feit dat al veel gemeenten zich met buurtbeheer bezig houden, betekent dat er wel een kentering in het gemeentelijk denken is gaan plaatsvinden. Daarmee zou ook de rol van gemeentewerken in een ander en meer positief daglicht moeten komen te staan.

Cultuur

Bestaat er een gemeentelijke cultuur? Zo ja, wat houdt dat dan in? Hebben we 't dan over de ouderwetse ambtenaar achter een loket, die maar voor één zaak is opgeleid en voor de rest z'n schouders ophaalt, als hem wat wordt gevraagd? Vast wel, maar je komt ze wel steeds minder vaak tegen. Toch doet het stereotiepe beeld van de ambtenaar nog steeds opgeld. Dat geldt zeker voor de buitenwereld, maar binnen de gemeente zijn krachten merkbaar, die op een andere koers duiden. Termen als klantgerichtheid, effectief en efficiënt werken, het doorbreken van schotten tussen diensten, sectoren, afdelingen komen steeds meer voor.

Het veranderen van de gemeentelijke cultuur is niet iets dat vanzelf gaat. Er zullen voorbeelden moeten worden gesteld. Daarom is het van belang dat van bovenaf (d.w.z. het gemeentebestuur en het ambtelijk management) het 'goede voorbeeld' wordt gegeven. De uitstraling, die vanaf die kant plaatsvindt heeft zijn weerslag op de rest van het ambtelijk apparaat. Het verdient daarbij aanbeveling het niet alleen bij die uitstraling te laten. Ook actief optreden is nodig om een cul-

tuurverandering op gang te brengen. Gesprekken met groepen ambtenaren, die hun onrust kunnen spuien over de veranderingen, maar ook suggesties kunnen aandragen om de cultuurverandering verder door te voeren.

De praktijk wijst overigens uit dat in het algemeen gesproken cultuurverandering in de top en op de werkvloer meestal redelijk snel van de grond komt.

In de middengroep ambtenaren blijkt het vaak veel moeilijker om cultuurverandering door te voeren. De angst voor verlies van de eigen positie is veelal groter dan in de andere lagen van de ambtelijke organisatie. Dat is ook niet verwonderlijk: de positie van de middengroep is de



bewoners/gebruikers ligt, maar dat de uiteindelijke verantwoordelijkheid bij de gemeente of andere beheerders blijft. Deze manier van werken vergt nogal wat van het gemeentelijk apparaat en dus ook van medewerkers van gemeentewerken. Er vindt een ommekeer plaats in de manier van werken. Waar de gemeente bepaalde (overigens wel met inspraak van belanghebbenden), bepalen nu belanghebbenden en doet de gemeente niet meer (en overigens ook niet minder) dan de inbreng van eigen deskundigheid.

Wat heeft deze benadering nu voor gevolgen voor een dienst gemeentewerken. Het gaat om een andere, meer klantgerichte manier van werken, waarbij naast het produkt ook de degene voor wie het produkt is bedoeld, kortom de burger, centraal staat.

Ambtenaren zijn ingehuurd omdat zij een specifieke deskundigheid in huis hebben en die deskundigheid de gemeenschap ten dienste stellen. En dan blijkt plotseling dat die deskundigheid niet wordt gewaardeerd. Dat levert conflicten en spanningen op.

Vergeeten wordt echter dat de deskundigheid van ambtenaren wel degelijk wordt gewaardeerd en op waarde geschat. Het gaat er echter om dat ambtenaren hun deskundigheid voor een deel op een andere manier inzetten en hun aandacht meer gaan richten en afleiden van de vragen, die de consument stelt. Zij kunnen hun kennis gebruiken om de consument te ondersteunen bij het maken van keuzes. (N.B. Keuzes

van consumenten vallen veelal weinig anders uit dan binnen de gemeente zou gebeuren.)

Enkele suggesties

Bij de Dienst Milieu en Stadsbeheer in Deventer is voor een ander systeem gekozen. In eerste instantie werd geld vrijgemaakt uit de begroting van de dienst waarmee bewoners konden doen wat zij het beste achtten voor hun wijk. Het ging daarbij om geoordeeld geld, dat wil zeggen met het geld werden ook de daarbij behorende taken overgedragen. Benadrukt werd daarmee dat er niet alleen een keuzevrijheid bestond, maar dat de positieve keus voor het ene automatisch leidde tot een negatieve keus voor het ander. Kortom: meer straattegels betekent minder groen, terwijl ook een extra mooi behang in het buurthuis leidt tot minder straattegels en/of minder groen.

Er waren twee belangrijke randvoorwaarden, te weten de beschikbare hoeveelheid geld en het feit dat het alleen om onderwerpen op

meest bedreigde. Het management heeft weinig of niets te vrezen van cultuurverandering en de werkvloer evenmin. In hun positie komt geen verandering. De middengroep wordt van 2 kanten bedreigd, te weten door de top en door de werkvloer. Van de top moeten ze meewerken aan de cultuurverandering en de werkvloer verandert min of meer vanzelf en stelt daardoor andere eisen aan het middle-management.

Overigens moet niet worden vergeten dat ambtelijke organisaties momenteel veel meemaken. Naast zaken als buurtbeheer en cultuurverandering zijn er nog andere bedreigingen: privatisering en regionalisering.

Het voert te ver om hierop nu verder in te gaan.

Een andere manier van werken

Een manier van werken, die weerklank vindt is die, waarbij sprake is van de zogenaamde bottom up-benadering. Deze benadering houdt in dat het primaat van buurtbeheer bij de

Ook huurwoningseigenaren stellen hoge prioriteit aan een schone straat

Gemeenten richten zich liever op prestigeprojecten



wijkniveau mocht gaan en niet om onderwerpen op stedelijk niveau.

Maar de praktijk heeft aangetoond dat bewoners niet veel andere dingen geregeld willen zien dan de gemeente. Immers, ook bewoners willen hun straatje geveegd, geen hondepoep op de stoep en het gras gemaaid en leggen hun prioriteiten eerder dáár dan bij extra mooi behang in het buurthuis.

Toen bleek dat de wensen van de bewoners en de dienst niet ver uit elkaar lagen en elkaar zelfs volledig overlaptten, werd voor een ander systeem gekozen. Bewoners zijn geïnteresseerd in de plannen, die de dienst de komende tijd gaat uitvoeren. Het geven van voorlichting en informatie is daarom zeer relevant. Dat dient niet alleen tijdig te gebeuren, maar tevens dient te worden aangegeven of er nog onderwerpen zijn die zijn te beïnvloeden.

In Deventer is de onderhoudsbegroting van de Dienst Milieu en Stadsbeheer wijksgewijs ingedeeld, dat wil zeggen er zijn 5 begrotingen gemaakt, die aangeven op welke termijn en tegen welke kosten welke werkzaamheden worden verricht. Daarbij wordt aangegeven welke werkzaamheden qua tijd kunnen worden verschoven naar een ander kalenderjaar. Ook hier wees de praktijk uit dat bewoners er geen of nauwelijks behoefte aan hebben om die verschuivingen inderdaad te laten plaatsvinden. Er heerste een algemene tevredenheid over het feit dat de dienst überhaupt in staat en bereid was om zoveel inzicht en helderheid te verschaffen.

Teneinde de inbreng van bewoners te laten toenemen is in Deventer inmiddels voor een wijziging in dit systeem gekozen. Met ingang van 1994 wordt de wijksgewijze begroting in overleg met bewoners tot stand gebracht. Zij uiten hun wensen, waarmee zoveel mogelijk bij het opstellen van de begroting rekening wordt gehouden. Het opstellen van de begroting wordt in nauw overleg met bewoners gedaan, zodat zij meteen weten waarom bepaalde onderwerpen wél en waarom andere onderwerpen níet in de begroting worden opgenomen.

Voor alle duidelijkheid zij vermeld dat ook de wijksgewijze begroting zich louter richt op zaken, die zich op wijkniveau afspelen. Onderwerpen van stedelijk niveau (bv. de hoofdweestructuur, de riolering) staan niet ter discussie.

Van belang is ook dat de organisatie binnen de dienst zodanig is, dat competentiestrijd tot een minimum wordt teruggebracht.

In veel gemeenten is de organisatie zodanig ingericht dat groen, civiel en reiniging van elkaar gescheiden zijn. In uitzonderlijke gevallen zijn ze onder één noemer gebracht en soms zijn twee onderdelen in één afdeling onderge-

bracht.

Teneinde problemen op het terrein van uitvoering tot een minimum te beperken, verdient het aanbeveling deze 3 organisatie-onderdelen onder één noemer te brengen.

Een andere mogelijkheid, die echter meer risico's in zich bergt is om goede werkafspraken te maken en die ook consequent na te komen. Zoals al eerder gemeld, is het voor sommige ambtenaren moeilijk om zich bij de nieuwe werkwijze neer te leggen. In wezen is dat niet echt begrijpelijk. Wat wil je nog meer als je tevreden klanten hebt!?

Logisch of niet, de geschetste situatie doet zich voor. Het is dus van belang deze mensen nader te motiveren. In grote lijnen kunnen 3 groepen worden onderscheiden: zij, die willen

WIJKGEWIJS WERKEN IS EEN VERRIJKING

meewerken, zij die niet willen meewerken en een groep aarzelenden. Interessant is de laatste groep. Deze groep heeft een voorhoede, die bijna over de drempel is. Dát is de groep, die moet worden benaderd en die over de drempel moet worden getrokken. Als dat is gebeurd, vindt er een verschuiving plaats, de groep direct achter de voorhoede wordt nu voorhoede. Ook die moet over de streep worden getrokken en zo gaat het door.

Hiermee dient niet de illusie te worden gewekt dat dit allemaal van een leien dakje loopt en dat alles binnen afzienbare tijd is geregeld. Integendeel, een aantal ambtenaren zal tégen blijven en er zal heel water door de IJssel moeten stromen voordat zoveel mogelijk gemeentelijke medewerkers de streep hebben gehaald. Een manier waarop dit kan gebeuren is door bijeenkomsten te houden met medewerkers van de dienst en met hen van gedachten te wisselen over wijksgewijs werken en hen tevens te vragen welke suggesties zij hebben om deze manier van werken te verbeteren.



Duidelijk moet worden gemaakt dat wijksgewijs werken een gemeentelijke beleidslijn is waaraan tegemoet moet worden gekomen en die politiek volledig wordt ondersteund. Als eenmaal de rijstebrijberg is genomen, kunnen er zaken worden gedaan. Suggesties van de medewerkers dienen serieus te worden genomen en op hun merites te worden beoordeeld. Zij dienen ook te horen te krijgen wat er met hun suggesties gebeurd en er dient een regelmatige terugkoppeling plaats te vinden. Tevens dient duidelijk te worden gemaakt dat wijksgewijs werken geen verarming van het werk betekent, maar in tegendeel een verrijking. Zoals het in Deventer wordt genoemd: liefde voor het vak en liefde voor de stad¹ moeten samengaan. Soms zal het ene wat moeten inleveren op het andere, maar een uiteindelijke symbiose van die twee leidt tot meer tevreden burgers en uiteindelijk ook tot meer tevreden ambtenaren.

**Het is van belang
mensen te
motiveren**

- 1 Deze definitie is, met een kleine aanvulling, overgenomen uit de Nota Stedelijk Beheer Deventer, april 1988
- 2 J. de Waard en P.M. de Savornin Lohman, Preventie en Buurtbeheer, Criminaliteitspreventie op wijk- en buurtniveau, Den Haag:DCP, Ministerie van Justitie, 1991
- 3 Buurtbeheer in Deventer, een kwestie van maatwerk, een rapport van een evaluatie-onderzoek naar een experimenteel buurtbeheer-project, gemeente Deventer, afdeling Onderzoek en Statistiek, januari 1991
- 4 Besturen met liefde voor de stad en liefde voor het vak, Een evaluatie van twee jaar Deventer Wijkaanpak en een blik vooruit. Uitgave van de Gemeente Deventer in opdracht van Adviesgroep Sociale Vernieuwing, Gemeente Deventer en Ministerie van Binnenlandse Zaken ●



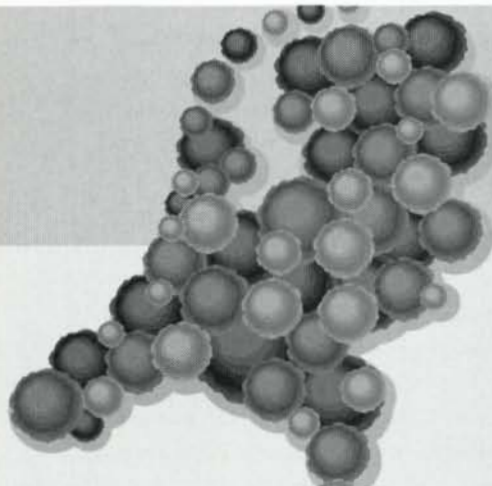
Speelhout biedt voor elke leeftijdsgroep een verantwoord en veilig speelconcept. Kinderen van 7 tot 11 kunnen hun ontdekkingslust en energie volop kwijt in een attractief speeltoestellenprogramma, alleen of in een grote groep.

Avontuurlijk speelplezier. Spannend en verrassend

Vario Triade, Vario Arcade, Stabilo en Combo voorzien met een keur aan solitaire toestellen en combinatiesystemen in gevarieerd speelavontuur. Vol spannende uitdagingen. Altijd verrassend. Achter dit attractieve programma staat de vertrouwde Speelhout organisatie. Materiaalgebruik en techniek zijn dus boven alle twijfel verheven. Bovendien kunt u rekenen op deskundig advies en attente begeleiding. Meér weten? Bel onze infolijn (04180-15150) en u ontvangt alle gewenste documentatie.

- Produktontwikkeling
- ▼
- Speelruimte-onderzoek en advies
- ▼
- Speciaal ontwerp
- ▼
- Diverse programma's
- ▼
- Installatie
- ▼
- Service & onderhoud

Speelhout B.V., Schimminck 13, postbus 2059, 5300 CB Zaltbommel. Tel. 04180-15150, Fax 04180-15079.



PIUS FLORIS BOOMVERZORGING NEDERLAND

Minstens één boom?

Pius Floris Boomverzorging: boomverzorgers met een boom van een reputatie. Of het nu gaat om bodem- of ander onderzoek, plantadvies, het vellen van een reusachtige boom in een binnentuin of het totale onderhoud (mét 10 jaar garantie!) van een omvangrijk gemeentelijk bomenbestand. Kwaliteit en service voor gemeentelijke diensten en andere overheidsinstanties, ontwikkelings- en beheersorganisaties, particulieren en alle andere cliënten die in elk geval één ding gemeenschappelijk hebben... minstens één boom.

Pius Floris
Boomverzorging.
Gezond verstand,
voor een florissant
bomenbestand.



Pius Floris Boomverzorging heeft vestigingen in:

ALMERE 036-5310501 • AMSTERDAM 020-6191115 • BUNDE 043-652519 • DIEPENVEEN 05709-2945 • GLIMMEN 05906-1979 • VUGHT 073-567235

Aanleg en onderhoud van al uw groen in één hand: kan het eenvoudiger?

Aannemingsbedrijf Gebr. M. en W. Bron B.V. zet zich al meer dan 35 jaar in voor de uitbreiding en het behoud van de groene sector.

- Aanleg en onderhoud van groenvoorzieningen;
- onderhoud wegbermen en ruwgrasterreinen,
- boomverzorgingsactiviteiten;
- verhuur Boverto-tokkenkroeker,
- stobbenfrezen;
- leveren en plaatsen van Hitme-boombeschermers,
- leveren en planten van (grote) bomen;
- onderhoud watergangen;
- baggerwerken;
- bestratingen



Gebr. M. en W. Bron b.v., Beemdstraat 16, 4158 EM Deil. Tel. 03457-1644* Fax 03457-1928

MARKETING IN GEMEENTEN

Marketing is een begrip dat wij associëren met het bedrijfsleven. Daar wordt het ook meestal gebruikt. Binnen de gemeentelijke overheid is marketing tamelijk onbekend. Maar is het terecht dat marketing zo wordt verwaarloosd? Heeft de gemeentelijke overheid inderdaad niets aan marketing of geldt hier het gezegde 'onbekend maakt onbemind'?

Kort Nieuws

Ir. K.G. Hoffesommer,
chef afdeling
stadsbeheer gemeente
Woerden

Marketingactiviteiten zijn gericht op klanten. En klanten heeft ook de gemeente. Het woord 'klantvriendelijkheid' hoor je steeds vaker. Blijkbaar zijn klanten dus ook voor de gemeente belangrijk. Voor deze klanten maakt de gemeente bepaalde produkten. Ook het besef dat de gemeente net als een bedrijf 'produkten' heeft, is groeiend. Steeds meer gemeenten zijn bezig met 'produktbegrotingen', begrotingen die uitgaan van de te maken produkten. Hier spelen begrippen efficiëntie (of doelmatigheid) en effectiviteit (of doeltreffendheid) een grote rol. Efficiëntie betekent in dit geval dat de produkten met zo min mogelijk middelen worden vervaardigd waarmee een beoogd doel kan worden bereikt. En effectiviteit heeft weer te maken met marketing.

Wat is marketing?

Wat bedoelen we eigenlijk met het begrip marketing? De definitie van marketing is als volgt: Marketing is het onderzoeken van de wensen en de behoeften van consumenten en afnemers en het daarna produceren van goederen en diensten die aansluiten bij die wensen en behoeften. Voordat er met marketing werd gewerkt, het pre-marketing tijdperk, werd iets geproduceerd en vervolgens gekeken hoe dit kon worden verkocht. Het zwaartepunt lag hierbij de productie. Vervolgens moesten de verkopers, hoe dan ook, zien dat zij de produkten konden slijten. Zeker in tijden van gebrek is er best een markt voor alle 'goed bedoelde rotzooi'.

Het gedrag van het pre-marketing tijdperk was en is soms nog steeds waarneembaar bij sommige gemeenten. Een wethouder of een ambtenaar bedenkt iets. Hij of zij vindt het verstandig om een weg af te sluiten. Volgens hem of haar zouden dan de verkeersstromen beter verlopen. Heel vroeger gebeurde het ook zo en dat was het dan.

Tegenwoordig krijgen de gemeenten te maken met mondige burgers. Die zijn het niet

overal mee eens. In dit geval is het in het pre-marketing tijdperk zo dat dus de verkopers aan de slag moeten. In gemeentelijke termen is het dan b.v. een taak van voorlichting om de burgers uit te leggen dat de genomen maatregel goed voor ze is. Mocht dit niet overtuigen, dan kan nog altijd worden gesteld dat de maatregel technisch noodzakelijk was. Hoe dan ook, *nadat* de maatregel genomen is, moet deze worden 'verkocht' aan de klanten. Bij marketing ga je je *eerst* afvragen waar behoefte aan is. In bedrijven wordt dit op verschillende manieren gedaan. Bij het ontwikkelen en produceren staat de klant en staan de wensen van de klant centraal.

Een manier van denken

Marketing is een bepaalde techniek om dat te produceren waar behoefte aan is. Er bestaan opleidingen voor. Zware, pittige opleidingen voor de marketing manager, lichtere opleidingen voor minder zware marketing mensen. En toch is marketing niet alleen een techniek die je gaat leren en toepassen, waarna succes verzekerd is. In een inleiding van een marketingcursus werd ten aanzien van de moeilijkheidsgraad vermeld: 'Deze cursus is niet moeilijk in de zin, dat er veel gerekend wordt, of dat er veel wiskunde in voorkomt. Maar er is een zekere verandering van attitude nodig, om ten volle te kunnen profiteren van deze cursus.'

Naar mijn stellige overtuiging moet ook in de gemeente worden geleerd anders te denken. Niet alleen uitgaan van onze wensen, maar van de wensen van de klant: de burger centraal stellen. Tenslotte is een tevreden klant in ons eigen belang. Een paar voorbeelden. De gemeente kan bij het ontwikkelen van een nieuwe wijk kijken waar in het kader van het bestraten de beste plek is voor parkeerplaatsen. Maar je kunt ook na gaan waar de nieuwe bewoners parkeerplaatsen

zouden willen hebben en of dat haalbaar is.

Wordt er bijvoorbeeld bij het invoeren van gescheiden huisvuilinzameling erover nagedacht wat de burger wil? Of hij gebaat is bij een alternerende inzameling of dat hij misschien extra geld over zou hebben voor een meer frequente inzameling?

De marketing mix

Het gebied van marketing is veelomvattend. Om enige indeling aan te brengen heeft men het in marketing termen vaak over de marketing mix of de 4 P's. Produkt, Promotie, Plaats, Prijs

Sommige marketingmensen voegen hier een vijfde P aan toe, die zeker ook voor een dienstverlenende organisatie als de gemeente van belang is: Personeel.

De marketing mix van de gemeente

Ook een gemeente kan haar eigen marketing mix kiezen. Deze zal voor verschillende gemeenten verschillend uitzien. Het is niet mogelijk om in een kort artikel een dergelijke mix uit te werken.

Marketing is een vak. Er bestaan opleidingen voor, zelfs opleidingen toegespitst op marketing bij overheidsinstellingen, er bestaan boeken over en ook de vereniging Stadswerk wil iets doen om marketing meer bekend te maken. Natuurlijk zijn er belangrijke verschillen met het bedrijfsleven. De burger (klant) kan niet even naar een andere gemeente gaan en binnen het gemeentelijk assortiment kan hij dikwijls niet kiezen. Ook de definitie 'klant' is verschillend. Degene die een bouwvergunning aanvraagt is klant. Maar ook zijn eventuele buurman.

Begin van een lange weg

Ook al zal voor verschillende lezers marketing niet meer geheel onbekend zijn en onderschrijven sommigen misschien de noodzaak van marketing in de gemeenten, dan is dit slechts een begin. Het is niet alleen een kwestie van een cursus volgen en toepassen. Ook al zou een opleiding best een goed begin kunnen zijn. Belangrijk is een verandering van attitude. Dit is een lange weg. Lang, omdat een attitudeverandering bij mensen veel tijd vergt, maar ook omdat veel mensen binnen de gemeentelijke organisatie overtuigd moeten worden. De politiek als ook het management van de gemeente moeten deze stap zetten en een voorttrekkersrol vervullen bij deze mentaliteitsverandering. ●



ONDERGRONDS DE BOVENTOON

Van het leggen van buizen en leidingen tot en met riolerings- en bodemsaneringsactiviteiten. Van grondverbetering tot en met hei- en funderingswerkzaamheden. Seignette kent de ondergrondse infrastructuur als geen ander. Kortom, Seignette voert ondergronds de boventoon. Deze activiteiten worden uitgevoerd samen met haar dochters Seignette Groen en Cornelissen.



Seignette

Seignette, de grondige werkers uit Assendelft.
B.V. Aannemingsmij J. Seignette
Zaandammerweg 14, 1566 PG Assendelft,
Telefoon 02987 2222.

BESCHERMING *uniek bronbos*

In Zuid-Limburg heeft zich in het Reinbeekdal een voor West-Europa unieke vegetatie ontwikkeld. Dit zgn. bronbos maakt deel uit van het Bunder-boscomplex, een ecosysteem met internationale waarde. In het natuurbeleidsplan staat het als 'duurzaam te behouden' omschreven en dat betekent: hoge prioriteit ingeval van bescherming.

In dit gebied ligt de Kruisberg, een grotendeels afgegraven groeve, die nadien werd gebruikt als stortplaats. J.S.M. (Jan) van der Meer, medewerker van het Provinciaal Bestuur van Limburg, licht de situatie toe. Hij was betrokken bij de voorbereiding van de sanering, die inmiddels zijn voltooiing nadert.

'Toen in '80 de beplanting rond de bronnen begon af te sterven werd alarm geslagen. Onderzoek duidde op sterk verhoogde concentraties borium. Voor de volksgezondheid is dat niet direct schadelijk. Toch besloten Gedeputeerde Staten tot sanering. De Interimwet Bodelsanering kent twee argumenten om tot saneren over te gaan:

- 1 ernstig gevaar voor de volksgezondheid en
- 2 ernstig gevaar voor het milieu.

In dit geval is gesaneerd op basis van het tweede punt. Bij mijn weten is dat nog niet eerder de reden voor een sanering geweest.

Isolatie stort

Als medewerker van de Hoofdgroep Verkeer, Waterstaat en Milieu, trad hij op als projectleider in de voorbereidingsfase. Oranjewoud werkte een aantal isolatie-varianten uit en had de directievoering. HWZ zorgde voor de bovenafdichting. Er werd gekozen voor een zgn. geohydrologische isolatie van de stortplaats, waarbij de specifieke bronbosvegetatie zal kunnen herstellen. Na isolatie van de stort zullen zich geen verontreinigingen meer via het bodemwater kunnen verspreiden.

Borium in water

Jan van der Meer: 'De 7 ha grote Kruisberggroeve maakt deel uit van het hellingboscomplex van het Bunderbos en ligt op de rand van het plateau van Schimmert. Het is zowel landschappelijk als qua flora een uniek gebied.

Groen, Natuur en Landschap

'Een mooi stukje Limburg werd door moderne technieken gered,' Mijlpaal, HwZ.

De 20 m diepe groeve ontstond na zand- en grindwinning en een deel van de locatie is vervolgens gebruikt als stortplaats voor huishoudelijk en keramisch afval, bouw- en sloopafval. De gevonden concentraties borium in het grondwater,

een milieuvreemde stof, waren toe te schrijven aan het percolaat uit de stortplaats. in het bijzonder als gevolg van de uitloging van afval van de keramische industrie.'

Beschermende kleilaag

Aan de hand van een tekening en een maquette maakt Jan van der Meer duidelijk hoe de verontreiniging in het Reinbeek- en bronnenwater terecht kwam. 'Onder de groeve/stort ligt een ondoorlatende kleilaag (nucula klei), die aansluit op het Reinbeekdal. Daardoor vloeide het percolaatwater uit de stort in de Reinbeek en de bronnen. Dat werd zichtbaar, toen de beplanting rond de bronnen begon af te sterven. Aan de oppervlakte is een roestlaag aanwezig met een verhoogd borium-gehalte.'

De dode bomen rond de bronnen vertonen nu nog een naargeestige aanblik, ook al door de roestkleur van het water. Isolatie van de stort en het afpompen van het verontreinigde percolaat moet na verloop van jaren herstel geven. De afsluitende kleilaag voorkwam dat de verontreiniging zich tot diepere grondlagen kon uitbreiden, hoewel toch enige verhoging van het boriumgehalte werd aangetroffen in lager gelegen bronnen van het Bunderbos.

Landschappelijke inpassing

Jan van der Meer licht de gekozen saneringsvariant toe, die in fasen is uitgevoerd. Het komt erop neer dat de stort is 'ingepakt' en de waterhuishouding gecontroleerd. 'De sanering voorziet in isolatie plus een landschappelijke inpassing op de oorspronkelijke plateau-situatie.

De maatregelen zijn gericht op het creëren van een zichzelf herstellend ecosysteem. Na het inzaaien met gras en het aanbrengen van beplanting, wordt de waterhuishouding nog jarenlang gecontroleerd. We verwachten echter, dat de periode te overzien is. Het is uit kostenaspect belangrijk dat de nazorg en controle tot een minimum beperkt blijven.' Om de bovenafdekking zo'n klein mogelijk oppervlak te geven, is een deel van de oude stort vergraven. De uiteindelijke stortvorm is zoveel mogelijk aansluitend gemaakt op het omringende maaiveld, waarmee landschappelijke verstoring wordt voorkomen.

Geohydrologische isolatie

Voor het laten ontsnappen van stortgas zijn ontsnappingsputten aangebracht. Het stort produceert te weinig gas om het te kunnen exploiteren. Langs de noordwestelijke rand van de groeve zijn zes bemalingsputten geplaatst met onderwaterpompen, die het percolaatwater naar een verzamelbak leiden.



De bemaling is zodanig aangebracht, dat de beboste helling minimaal werd verstoord. Het bemalingswater wordt afgevoerd via de riolering. Omdat door het onttrekken van het percolaat de voeding van de Reinbeek in gevaar komt, moet deze op een andere manier worden gewaarborgd. Hiervoor is een infiltratievoorziening gebouwd, die ondermeer het op te vangen neerslagwater van de bovenafdichting van de stortplaats naar de beek voert. Ook dit water wordt gecontroleerd.

GATOR KOMT OVERAL!



De Gator Transporters van John Deere.

De Gator 4x2 en Gator 6x4 kenmerken zich door een prima bodemaanpassing en zeer lage bodemdruk. Daardoor zijn ze zowel inzetbaar in zwaar terrein, als op kwetsbare golfbanen en sportvelden.

De Gator's zijn goedgekeurd voor gebruik op de openbare weg (met verlichting). Een kabine is als optie leverbaar.



BETROUWBAARHEID IS ONZE KRACHT

LOUIS NAGEL BV

Postbus 76 - 6500 AB Nijmegen
Westkanaaldijk 439 - 6545 AA Nijmegen
Telefoon 080 - 716600 - Telefax 080 - 782270

ALS U DE GROND IN WILT BRENGEN WIJ DE LIGGING VAN KABELS EN LEIDINGEN AAN DE OPPERVLAKTE.

Graven op de bonnefooi kan problemen geven. Want met 1¼ miljoen kilometer kabels en leidingen in de grond zijn er nog maar weinig 'witte plekken' meer. Daarom is er KLIC. Het Kabels en Leidingen Informatie Centrum. KLIC waakt over het ondergrondse kabels- en leidingenbestand, door kabel- en leidingbeheerders, gravers en voorbereiders bij elkaar te brengen. Met de KLIC-bedrijvengids en de KLIC-atlas als waardevol informatiemateriaal. KLIC bellen is zeker weten dat alles tijdig aan de oppervlakte komt.



DRIE WERKDAGEN VOOR HET GRAVEN KLIC BELLEN.

KLIC Friesland: 058 - 151 566 - KLIC West: 06 - 8300 - KLIC Zuid: 06 - 8 212 313 - KLIC Groningen/Drenthe: 050 - 135 000 - KLIC Oost: 05202 - 2 70 90 - KLIC Limburg: 043 - 255 552.

Partner in natuurlijk water



Verontreiniging van de waterbodem en aandacht voor natuurlijke waarden zorgen voor toenemende complexiteit van het waterbeheer.

Het leefbaar houden van watergangen en waterpartijen en het belang daarvan voor de kwaliteit van onze leefomgeving houdt dan ook meer in dan enkel het verwijderen van modder.

Vanuit deze visie op waterbeheer beschikt Konijn Baggertechniek over een breed scala aan kennis en techniek.

KONIJN

Konijn Baggertechniek B.V.
Electronweg 5
Postbus 118, 1620 AC Hoorn
Tel.: 02290 - 17941
Fax: 02290 - 17415

Bovenafdichting

De bovenafdichting is eerst voorzien van een steunlaag met een drainagesysteem voor de afvoer van stortgas. Daarop is drukverdelend doek aangebracht.

De afdichtingslaag bestaat uit zand-betoniet, met een beschermlaag van humusarm zand en een drainagesysteem voor de afvoer van hemelwater. HWZ voerde de volgens het bestek vereiste controles uit en ook Oranjewoud verrichtte controles. Tijdens het werken aan de bovenafdichting waren de weersomstandigheden gunstig, zodat HWZ de afdekking vlot kon realiseren. De bovenafdichting is afgewerkt met 1 m schone afdekgrond, op anti worteldoek.

Herstel

Jan van der Meer is enthousiast over het project in de eindfase. 'Het plateau gaat er weer

grotendeels uitzien zoals vóór de afgraving, fantastisch!

Op de schone afdekgrond wordt gras ingezaaid en een oppervlakkig wortelende bomen-

en struikenvegetatie van inheemse soorten. Als de beplantingen zich voldoende heeft ontwikkeld en de wandelpaden zijn aangelegd, is de stort volledig aan het oog onttrekken. Het werk zit er nu bijna op, maar de provincie heeft voorlopig nog met nazorg te maken.

Omdat het om herstel van flora en fauna gaat, zullen ook inventarisaties plaats hebben die kunnen worden vergeleken met de inventarisatiegegevens van vóór de sanering. We zijn heel benieuwd hoe het herstel zal verlopen en hoe snel.' Zeker is wel, dat een mooi stukje Limburg is gered. Jan van der Meer vindt het een zinvolle invsetering, die dankzij moderne technieken mogelijk is. Tegenwoordig worden stortplaatsen van een onderdoorlatende onderafdichting en een drainage-systeem voorzien, wat kostbare hersteloperaties voorkomt. ●

SANERING GROEVE

KRUISBERG TE

BUNDE

VERNIEUWDE TOPLAAG maakt sportveld prima bespeelbaar

De gemeente Veendam worstelde met het probleem dat het sportveld op sportpark de Lange Leegte slecht bespeelbaar was. Hoofd van de gemeentelijke Sportaccommodaties, de heer G.H. Bults, vond hiervoor de oplossing.

"De slechte bespeelbaarheid werd veroorzaakt door een slechte waterdoorlatende toplaag", aldus de heer Bults. Dit kwam door een grote afslibbaarheid wat weer een weelderig bestand aan tuintjes gras tot gevolg had. Je denkt dan in eerste instantie aan drainageproblemen, maar de afwatering verkeerde in een prima staat. Daarom besloten we de toplaag te renoveren."

Groen, Natuur en Landschap

B. van Leeuwen ging op zoek naar een aantal praktijksituaties bij groenvoorzieningen. In dit artikel een beschrijving van de reconstructie van een sportveld

Hiertoe werd de toplaag zo'n drie centimeter machinaal verwijderd, waardoor een grote hoeveelheid tuintjes graszaden werden verwijderd. (Uit onderzoek blijkt namelijk dat er in een vierkante meter toplaag van een voetbalveld, gemiddeld 3730 *Poa.annua.* zaden in de grond aanwezig zijn). Deze laag werd vervangen door vier centimeter Grofzand. Deze werd zodanig

doorverwerkt dat er een nieuwe toplaag ontstond. Deze laag kreeg nog een zandafdekking van anderhalve centimeter.

Tijdens de grondbewerking werd tevens de basis bemesting doorgewerkt volgens de bemestingsanalyse. Door de graszadspecialist van Cebecco Zaden, J.T. Janssen, was een aangepast graszadmengsel samengesteld om aan de eisen van een topclub te kunnen voldoen. Direct na de inzaaiing zorgden enkele grote buien ervoor dat de regeninstallatie niet hoefde te worden ingeschakeld. Maar in de maand daarna, de droogste maand van deze eeuw, moest er zo'n 18 tot



20 mm. per keer worden berekend, met tevens een kleine hoeveelheid bemesting. In week 31 lag er op 20 augustus een prima grasmat met een wortelgestel van zo'n 15 centimeter. De eerste wedstrijd werd gespeeld tussen de thuisclub B.V. Veendam en F.C. Groningen.

Veendam won met 3-1. Maar wat wil je als je zo'n veld tot je beschikking hebt. ●

G.H. Bults kijkt trots de nieuwe grasmat



De drainage was goed, dus werd de toplaag gerenoveerd

STERK WERK VAN BATEC



Beton is nu eenmaal niet voor de eeuwigheid gemaakt. Of u nu schade wilt voorkomen of voor voldongen feiten staat, u heeft minstens zeven goede redenen om met Batec in zee te gaan:

1 De meeste ervaring

Onze snelle, trefzekere service komt voort uit ruim dertig jaar betonreparatie en -bescherming voor overheid en bedrijfsleven.

2 Enorme veelzijdigheid

Elke betonschade, aan elk object, pakt Batec aan. Van woningen tot rioolwaterzuiveringen en off-shore installaties.

3 Gegarandeerde kwaliteit

Het Batec garantiecertificaat en het KOMO certificaat garanderen kwaliteit. We werken alleen met goed geschoold, kundig personeel.

4 De juiste strategie

Gedegen research betekent: de juiste reparatietechnieken en beschermingssystemen. Als Batec uitvoert, is ons advies gratis.

5 Onafhankelijkheid

Ons advies is optimaal, doordat we onafhankelijk zijn van produktleveranciers.

6 Flexibiliteit

Batec voert opdrachten van elke omvang uit, zowel langlopende projecten als ééndagsregiewerk.

7 Batec Prolease.

Ook betononderhoud kan geleased worden! Ideaal voor verenigingen van eigenaren, overheidsinstellingen en woningbouwverenigingen.



ONZE KRACHT LIGT IN HARDE GARANTIES

Bel voor meer informatie:

(02503) 13841

BATEC

BETONRENOVATIE



Daalmeerstraat 28, Postbus 55, 2130 AB Hoofddorp, Telefoon 02503-13841, Fax 02503-39923

Batec BV maakt deel uit van NBM-Amstelland Infrastructuur & Milieu BV

BEDRIJFSINTERNE MILIEUZORG AFVALVERWERKING VEENDAM

De Afvalverwerking Veendam is één van de eerste stortplaatsen in Nederland die een volledig Bedrijfsintern Milieuzorgsysteem (BIM) heeft ontwikkeld.

Het Milieuzorgsysteem van de Afvalverwerking Veendam is schriftelijk vastgelegd in vijf onderdelen, te weten het Handboek Milieuzorg, het Procedureboek, het Instructieboek, het Documentenboek en het Milieuzorgarchief. Het doel van de BIM is het beheersbaar maken en verminderen van de milieubelasting die door de bedrijfsactiviteiten optreedt of kan optreden. Milieuzorg moet een geïntegreerd onderdeel van de bedrijfsvoering worden. Het schept voorwaarden voor een effectief milieubeheer en draagt bij aan een betere relatie tussen overheid en bedrijfsleven. Het systeem wordt toegesneden op de specifieke bedrijfssituatie en sluit zoveel mogelijk aan bij de praktijk in het bedrijf.

De handboeken

Het "Handboek Milieuzorg" geeft weer welke activiteiten er op de Afvalverwerking Veendam plaatsvinden en wat de Afvalverwerking doet ten aanzien van milieuzorgaspecten.

Het "Procedureboek" bevat alle procedures die de procesgang van de Afvalverwerking

Milieu
Veendam wil de milieubelasting verminderen en beheersbaar maken.
N. van Hulsteijn

Veendam beschrijven vanaf aanleg tot en met de nazorg van de stortplaats.

Het "Instructieboek" geeft een gedetailleerde beschrijving voor elke functie van de te volgen werkwijze. Het is zodanig geschreven

dat de betreffende functionaris altijd weet hoe hij/zij moet handelen, ook in het geval van onvoorziene omstandigheden. Het "Documentenboek" bevat alle in gebruik zijnde (standaard) formulieren, invultabellen e.d. voor bijvoorbeeld acceptatie, registratie, controles, metingen enz.

Het "Milieuzorgarchief" bevat detailinformatie, rapportages, handige achtergrondinformatie en ook vergunningen, normen en leidraden.

Voor en door het personeel

Het Bedrijfsinterne Milieuzorgsysteem (BIM) is volledig door de medewerkers van de Afvalverwerking opgesteld. Al het personeel is nauw betrokken geweest bij de totstandkoming van de handboeken. Twee keer per jaar wordt met alle betrokkenen geëvalueerd of alles nog relevant is. Zijn er zodanige wijzigingen, dat de

voortgang van het werk wordt belemmerd, dan wordt dit direct verwerkt in de handboeken. Overige, minder dringende zaken worden twee keer per jaar bijgewerkt.

Voordelen

Het milieuzorgsysteem heeft als voordeel dat het de kans op continuïteit vergroot, omdat deze afhankelijk is van een zorgvuldig gebruik van grondstoffen en energie. Daarnaast is milieuzorg een garantie voor de beschikbaarheid van een goede kwaliteit van het milieu. Door de vermindering van het gebruik van grondstoffen en energie en minder 'eigen' afvalstoffen werkt het ook kostenbesparend. De milieuzorg wil de veiligheid en gezondheid van werknemers en omwonenden beschermen. Ook worden goede arbeidsomstandigheden wederzijds beïnvloed.

Daarnaast vergroot de milieuzorg de deskundigheid over complexe milieuwetgeving en biedt meer garanties met betrekking tot het voorkomen van ongewenste juridische gevolgen van het niet of onvoldoende naleven van de milieuwetgeving. Het treffen van milieumaatregelen op eigen initiatief voorkomt dat overheidsinstanties eenzijdig eisen opleggen, waardoor moeilijke procedures, extra kosten en dergelijke kunnen worden vermeden. ●



HOORN PRESENTEERT NOTA OVER ARCHITECTUURBELEID

Met de presentatie van de nota 'Gemeentelijk architectuurbeleid Hoorn 1994' wil het gemeentebestuur van Hoorn structureel aandacht gaan besteden aan de architectonische kwaliteit van de gebouwde omgeving en het draagvlak hiervoor bij belanghebbenden en burgers verbreden. Na een impressie van vóór- en na-oorlogse architectuur zoals die in Hoorn is gerealiseerd, signaleren de samenstellers ontwikkelingen die de waardering voor hedendaagse architectuur positief beïnvloeden en reiken zij instrumenten aan die invulling geven aan de actieve rol die de gemeentelijke overheid wil spelen.

Start van een reeks activiteiten die tot doel hebben de interesse voor architectuur in Hoorn te stimuleren is de tentoonstelling 'Architecture à découper' die in de maand november te zien is in de Noorderkerk.

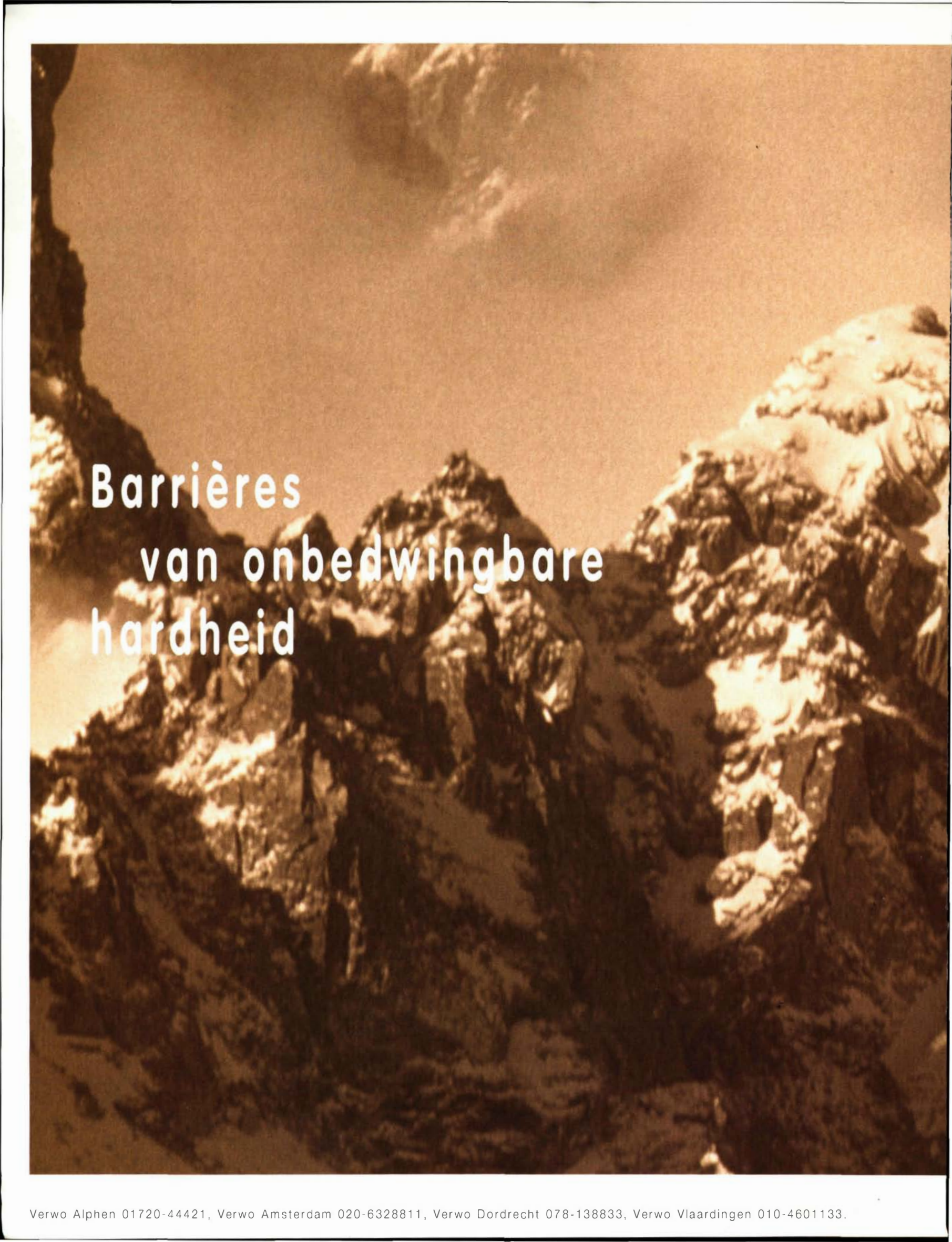
PRESENTATIES OVER STEDELIJKHEID VAN EEN NIEUWE STAD

Stedelijkheid van een Nieuwe Stad. Dat is het onderwerp van een serie van zes zondagochtend-bijeenkomsten die de gemeente Almere in het seizoen 1994/1995 organiseert. Inleiders met een nationale en internationale reputatie op het gebied van architectuur en stedenbouw, verzorgen presentaties in De Paviljoens, de nieuwe expositieruimte in Almere-Stad voor hedendaagse kunst, architectuur en design. In Almere, dat dit voorjaar zijn 100.000ste inwoner begroette, worden de komende tien jaar 30.000 woningen gebouwd. Dat maakt de nieuwe stad in het kader van de Vierde Nota Ruimtelijke Ordening Extra (VINEX) van het ministerie van VROM tot de grootste bouwgemeente van Nederland met een voorbeeldfunc-

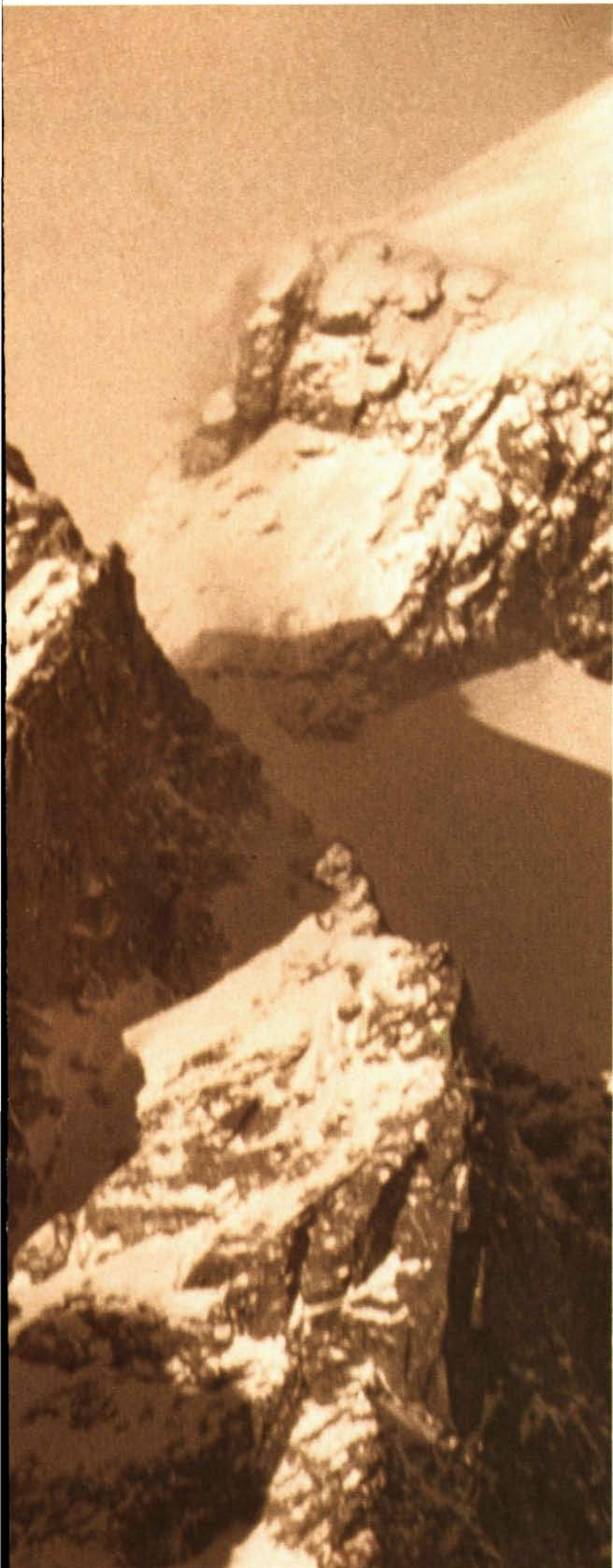
tie voor andere grote bouwlocaties. Deze voorbeeldfunctie vormt de aanleiding tot het organiseren van de serie zondagochtend-bijeenkomsten. De gemeente Almere wil op die manier een forum bieden voor informatie-uitwisseling voor degenen die betrokken zijn bij de realisatie van grote bouwlocaties, maar ook voor anderen, die zijn geïnteresseerd in ontwikkelingen in architectuur en stedenbouw. De bijeenkomsten worden gehouden op 11 december 1994, 15 januari 1995, 19 februari 1995, 26 maart 1995, 30 april 1995 en 11 juni 1995. De presentatie, waarbij het visuele karakter overheerst, wordt na de lunch steeds gevolgd door een begeleide stadswandeling door een deel van Almere. Tijdens deze wandeling komen verschillende aspecten van het die ochtend behandelde thema aan de orde.

Informatie: tel. 036-5399221.

KORT
NIEUWS



Barrières
van onbedwingbare
hardheid



Daar waar het straatbeeld zich
wapent tegen de opdringende
auto's, is plaats voor Verwo anti-
parkeerelementen. Een veelheid
van vormen, kleuren en structuren,



de Verwo anti-parkeer elementen



zelfs reflecterend,
maakt toepassing

aantrekkelijker. Naast onbedwingbaar, zijn Verwo
parkeerregulatie-elementen mooi van functionaliteit.
Een fraai straatbeeld zonder auto's kan niet zonder
deze onbedwingbare barrières.

Verwo beton



Natuurlijke schoonheid voor de straat

SCHEIDING VAN BOUW- EN SLOOPAFVAL IN ROTTERDAMSE BOUWPRAKTIJK KENT NOG ENKELE

'De scheiding van afval bij sloopactiviteiten verloopt goed, maar bij het bouwen belandt nog veel afval op de grote hoop'. Dit is de belangrijkste conclusie van een onderzoek naar afvalscheiding in de Rotterdamse bouwpraktijk. Gemeenten hebben mogelijkheden om de scheiding van bouw- en sloopafval te verbeteren.

Bouw- en sloopafval kan worden gescheiden op de bouw- of slooplocatie, of achteraf in een sorteerinrichting. Scheiding aan de bron heeft echter duidelijke voordelen, want daarbij is scheiding in meer deelstromen mogelijk. Een sorteerinrichting haalt voornamelijk puin, hout en metalen uit het ongesorteerde afval. Papier, karton, kunststoffolies, glas, isolatiemateriaal, chemisch afval en asbest kunnen echter doorgaans niet goed achteraf uit het afval worden gehaald.

Amersfoort heeft overigens een installatie waar dit wel mogelijk is. Voorts kunnen de fracties aan de bron beter van elkaar worden gescheiden. De zuiverheid en kwaliteit van de herbruikbare afvalstoffen is dan hoger en daardoor zijn de afzetmogelijkheden beter. Ook kunnen verontreinigde stromen zoals bitumineuze dak-

Milieu

Auteurs: ir. E.R. de Waard, Afvalpreventieteam Zuid-Holland, projectleider Afvalbeperking in de Rotterdamse bouwpraktijk; drs. M.I.W.M. Heijtveldt, communicatiemedewerker Afvalpreventieteam Zuid-Holland

Onderscheid bouw- en sloopafval

In het afvalstoffenbeleid worden bouwafval en sloopafval veelal in één adem genoemd. Komt echter scheiding van dit afval aan de orde, dan is het belangrijk onderscheid te maken. Zo verschillen de hoeveelheden afval van deze ingrepen per woning aanzienlijk. Bij *slopen* komt grofweg twintig maal zo veel afval vrij als bij nieuwbouw. Ook de sa-

menstelling verschilt. Bij slopen betreft het grote hoeveelheden van een beperkt aantal materialen, voornamelijk steenachtige materialen, hout en metalen. Bij *bouwafval* betreft het kleine hoeveelheden van een groot aantal verschillende materialen. Zo bleek in de afbouwfase 50% van het volume te bestaan uit diverse verpakkingsmaterialen.

Vanwege de andere samenstelling, verschillen ook de verwerkingsmogelijkheden. Zo is voor de grootste deelstromen van sloopafval hergebruik mogelijk. Bouwafval bevat echter nogal wat materiaal dat momenteel nog niet kan worden hergebruikt. De tijdsduur waarin het afval vrijkomt, verschilt ook sterk. Bij bouwafval betreft dit een veelvoud van de tijd waarin sloopafval vrijkomt. Vanwege bovenstaande aspecten is het scheiden van sloopafval veel gemakkelijker te verwezenlijken dan van bouwafval. Ook het kostenplaatje ziet er hierdoor heel anders uit.

Voor het onderzoek werd 90% afval ongesorteerd aangeleverd

Scheiding bouwafval kan beter

Ten tijde van het onderzoek was scheiding van bouwafval nog vrijwel nergens ingeburgerd. Slechts enkele bouwbedrijven hadden daarmee ervaring opgedaan. Volgens de inzamelaars werd destijds 90% van het bouwafval ongesorteerd aan hen aangeboden. Als het bouwafval wél op de bouwplaats wordt gescheiden, dan blijkt bij nieuwbouw en bij renovatie dat ongeveer 20% gesorteerd wordt afgevoerd. Bij grootonderhoud ligt dit met 70% veel hoger (zie tabel 1). Het betreft hier met name puin en hout en in een aantal gevallen ook papier/karton, folies en metaal. Scheiding van bouwafval bespaart de bouwbedrijven zo'n f 50,- per woning op de afvoerkosten.

Een belangrijk knelpunt is dat lang niet al het bouwafval kan worden hergebruikt. Zachte puinsoorten, houten plaatmaterialen, samengestelde materialen en diverse verpakkingsmaterialen waaronder kunststoffolies, kunnen (nog) niet worden hergebruikt en ze worden derhalve als restafval afgevoerd. Verder is een goede voorlichting en motivatie van het personeel op de bouwplaats van groot belang. In de meeste projecten bleken de bouwbedrijven hier te weinig of te laat aandacht aan te besteden.

Ook het bewonersafval vormt een probleem. Omwonenden blijken regelmatig afval in bouwcontainers te deponeren. Dit frustrereert de gescheiden inzameling. Een oplossing is het afsluiten van de bouwplaats en/of de containers en



Een schonere bouwplaats is bijkomend voordeel

vuilen. Naast deze voordelen noemen bouwbedrijven ook een bewustere omgang met het afval en een schonere bouwplaats. Het chemisch afval – tegenwoordig *gevaarlijk afval* geheten – en asbest moeten volgens de wet altijd bij de bron worden gescheiden.



DE PROBLEMEN

het treffen van een voorziening voor het afval van omwonenden. Als bouwbedrijven aan de laatste twee knelpunten voldoende aandacht schenken, kan de gescheiden inzameling verbeteren en is een besparing van meer dan f 100,- per woning mogelijk. Het is echter de vraag of een dergelijke financiële prikkel voor alle bouwbedrijven voldoende is om vrijwillig het afval aan de bron te gaan scheiden.

Scheiding sloopafval loopt goed

Bij sloopactiviteiten (inclusief de sloopfase bij renovatie) is in Rotterdam afvalscheiding in puin, hout, metalen, bitumineuze dakbedekking en restafval reeds de normale gang van zaken. Meer dan 90% van het sloopafval wordt gescheiden afgevoerd. Scheiding van sloopafval bij renovatie levert dan ook een besparing van zo'n f 1.000,- per woning op. (Zie evenwel onderschrift tabel 1.) Dit is exclusief de kosten voor de extra tijd die nodig is om het afval op de sloopplaats te scheiden. Voor volledige sloop zal die besparing ongeveer het dubbele bedragen. Het lijkt erop dat het acceptatie- en tarievenbeleid van te storten bouw- en sloopafval van de Provincie Zuid-Holland het gewenste effect heeft gehad. In andere delen van Nederland kan de situatie rond het scheiden van sloopafval nog heel anders liggen. Als er geen stortverbod geldt voor herbruikbaar afval en als de storttarieven laag zijn, dan is de prikkel om het afval te scheiden ook laag. Op dit moment wordt door VROM en het IPO dan ook gewerkt aan het harmoniëren van het acceptatie- en tarievenbeleid van te storten bouw- en sloopafval. De Zuidhollandse situatie zal daarbij als model dienen.

Invloed gemeente

Wat kan een gemeente nu doen om een bijdrage te leveren aan een goede scheiding van bouw- en sloopafval.

★ De gemeente kan als regelgever via de bouwverordening en/of bouw- en sloopvergunningen afvalscheiding voorschrijven. Door de scheiding gedeeltelijk via de vergunningen te regelen, kan flexibel worden ingespeeld op de mogelijkheden van het desbetreffende bouwproject. De Zuidhollandse Milieufederatie heeft hiervoor een model ontwikkeld¹ op basis van het beleid van de gemeente Leiden. Dit milieumodel is in



Door overleg met de aannemer wordt voorkomen dat een onrealistische scheiding wordt voorgeschreven

maart 1994 naar alle Zuidhollandse gemeenten gezonden, met het verzoek dit over te nemen.

Door met de aannemer te overleggen, wordt voorkomen dat een onrealistische scheiding wordt voorgeschreven. Voorts kan bij kleinschalige projecten de ruimte voor scheiden ontbreken. Bij wijze van uitzondering kan dan toestemming worden gegeven om het afval niet te scheiden. Dat moet dan wel achteraf in een sorteerinrichting plaatsvinden.

Bouw- en sloopafval vormt een zeer grote berg. De hoeveelheid is ruim tweemaal zo groot als de hoeveelheid huishoudelijk afval. Bij de start van het onderzoek in 1992 werd ongeveer 60% van het bouw- en sloopafval hergebruikt; het andere deel werd gestort. Storten van afval roept echter steeds meer maatschappelijke weerstand op. Daarnaast heeft storten milieuhygiënische en ruimtelijke bezwaren. Meer hergebruik en preventie zijn dan ook gewenst. Bouw- en sloopafval is in principe zeer geschikt voor hergebruik. In het landelijke Implementatieplan Bouw- en Sloopafval staat dan ook dat in het jaar 2000 minimaal 90% van het bouw- en sloopafval moet worden hergebruikt. Hiervoor is een goede scheiding van het afval noodzakelijk.

Opzet onderzoek

In 1992 zijn het Afvalpreventieteam van de provincie Zuid-Holland, de Afdeling Milieubeleid en het Project Innovatiebevordering van de gemeente Rotterdam een onderzoek begonnen om te kijken hoe de scheiding van bouw- en sloopafval aan de bron kan worden verbeterd. Men wilde dit bereiken door inzicht te krijgen in de verwijderingsstructuur van bouw- en sloopafval en door het opdoen van ervaring met afvalscheiding aan de bron.

Het eerste punt is onderzocht d.m.v. een groot aantal interviews met de betrokkenen uit de afvalverwijderingswereld. Het tweede punt is onderzocht door bij circa 15 grote woningbouwprojecten – waarbij afvalscheiding heeft plaatsgevonden – de resultaten in beeld te brengen en te evalueren.

Bij deze projecten is onderscheid gemaakt in de ingreepniveaus nieuwbouw, groot onderhoud, renovatie en sloop. Het onderzoek heeft plaatsgevonden in samenwerking met vier grote bouwbedrijven en met een groot aantal bedrijven uit de sector afvalverwerking. De uitvoering was in handen van de Afdeling Consult van de Dienst Stedebouw en Volkshuisvesting van de gemeente Rotterdam.

ATOPLAN[®]
in dienst
van 't milieu!

Wel zo veilig..

Met de speciaal ontwikkelde Atoplan[®] bodemfolie wordt voorkomen dat verontreinigingen zomaar in de bodem kunnen verdwijnen. Naast deze folie t.b.v. o.a. de weg- en waterbouw en tankstations levert en installeert

Atomica een totaal programma Atoplan[®] kunststof-foliën en weefsels t.b.v. opslag, vervuilde grond, vuilstortdepots en de woning- en utiliteitsbouw. Informeer!



ATOMICA
HOMMA KUNSTSTOFFEN BV

Postbus 75, 7250 AB Vorden,
Tel. 05752-3354, Fax 05752-1768

ATOPLAN[®]
In blauw dat werkt!

Adviseren is ons vak



- Weg- en Waterbouw
- Milieutechniek
- Verkeerstechniek
- Landmeten

ONRI
Lid
Orde van
Nederlandse
Reedgevende
Ingenieurs

Postbus 2070
5260 CB Vught
Tel 073-579106

INGENIEURSBUREAU
VAN KLEEF
VAN KLEEF

Postbus 267
6040 AG Roermond
Tel 04750-29424

★ Zoals reeds eerder opgemerkt, kunnen omwonenden de gescheiden inzameling behoorlijk frustreren. De gemeente kan als afvalinzamelaar van huisvuil hier wat aan doen. Bij grote bouwprojecten kan de gemeente in overleg met het bouwbedrijf zorgen voor een voorziening voor het bewonersafval. Dit is een kleine moeite, maar het kan de scheiding van het bouw- en sloofafval zeer ten goede komen. Bovendien zal dit zeer worden gewaardeerd door de bouwbedrijven.

★ Afvalscheiding is alleen zinvol als het afval na bewerking en/of verwerking weer wordt gebruikt. Gemeenten kunnen hieraan een bijdrage leveren door het gebruik van deze afvalstoffen - in afvaljargon *secundaire grondstoffen* genoemd - in eigen bouwwerken voor te schrijven. Voor bouw- en sloofafval betreft het met name puingranulaten, die als wegfundering of als toelagmateriaal in beton kunnen worden voorgescreven.

Laatstgenoemde toepassing vindt nog weinig plaats, maar heeft wel de voorkeur. Het materiaal wordt op die manier - in tegenstelling tot de eerstgenoemde toepassing - weer voor hetzelfde doel gebruikt en de kringloop wordt zo gesloten. Daarnaast kunnen gemeenten het gebruik van niet-herbruikbare materialen beperken, door deze zo min mogelijk voor te schrijven. Het betreft dan onder meer kisten, PE- en PUR-schuimen en samengestelde materialen zoals op steen geplakte bitumen en sandwich-constructies. Ook kunnen zij woningbouwcorporaties stimuleren dit beleid over te nemen.

★ Tenslotte kunnen gemeenten die een stortplaats exploiteren, nog de volgende bijdrage leveren: door middel van een sturend acceptatie- en tarievenbeleid van de stortplaats kunnen zij het scheiden van bouw- en sloofafval bevorderen. Zo kunnen zij ongesorteerd en herbruikbaar afval niet accepteren. Ook zal een hoog storttarief een stimulans zijn om het afval te scheiden.

VROM en het IPO zijn reeds bezig om een dergelijk uniform acceptatie- en tarievenbeleid landelijk te realiseren. Betreffende gemeenten kunnen aan deze ontwikkeling hun medewerking verlenen. Hierbij is een goede uitvoering en controle van dit beleid op de stortplaats een wezenlijk onderdeel.

Het beleid ten aanzien van bouw- en sloofafval kan een goede start zijn om een integraal beleid ten aanzien van duurzaam bouwen te ontwikkelen. Bij duurzaam bouwen kijkt men behalve naar afval ook naar het gebruik van materiaal, naar het verbruik van energie en water en



naar het binnenmilieu. Verder kunnen de stedelijke inrichting, de waterhuishouding, de groenvoorzieningen en de mobiliteit hiervan onderdeel uitmaken.

Wat een gemeente hieraan kan doen, is onder meer te vinden in de brochure 'Paal en Perk aan Bouw- en Sloofafval - Voorbeelden uit de praktijk en een stappenplan voor gemeenten' van de Zuidhollandse Milieufederatie¹ en 'Bouwzaken en Milieutaken - duurzaam bouwen en inrichten door gemeenten' van de provincie Friesland².

Het rapport 'Afvalbeperking in de Rotterdamse bouwpraktijk' is te verkrijgen bij Consult. adviesgroep voor bouwen en wonen, Marconistraat 2, 3029 AK Rotterdam, tel. 010-4895624.

Informatie over dit project: ir. E.R. de Waard. Afvalpreventieteam Zuid-Holland, tel. 070-3117176.

1 Te bestellen via tel.nr. 010-4765355 van de Zuidhollandse Milieufederatie.

2 Te bestellen via tel.nr. 058-925925 van de Provincie Friesland.

Een bouw- en sloofafval beleid is een goede start van een geïntegreerd beleid voor duurzaam bouwen

Tabel 1. Resultaten praktijkproef met afvalscheiding aan de bron

Ingreep	Hoeveelheid afval per woning (ton/woning)	Percentage afval aan bron gescheiden	Besparing bij scheiden aan de bron (gulden per woning)
nieuwbouw	4,1	27%	f 54
groot-onderhoud	2,9	76%	f 72
renovatie bouwfase	4,1	16%	f 54
renovatie sloofase	36,3	92%	f 1000*
sloop	78,3	> 90%	f 2000*

* Deze besparing valt lager uit dan in het rapport 'Afvalbeperking in de Rotterdamse bouwpraktijk' wordt genoemd. Hier is een vergelijking gemaakt met de verwerkingskosten voor ongesorteerd afval. In het rapport is gerekend met de verwerkingskosten van restafval.

VEEL VAN ONZE ERVARING VERDWIJNT VAAK IN DE GROND



LBS is specialist op het gebied van grond-, wegen- en waterbouwkundige werken. In het Europortgebied en België zijn de havens het werkerrein van LBS. Ook bij gemeenten is LBS een bedrijf waarmee het constructief werken is m.b.t. riolerings-

werkzaamheden, sierbestrating, betonwerk en het bouwen woonrijpmaken van nieuwe woonwijken. Wie met LBS in zee gaat kan rekenen op een heldere en efficiënte werkaanpak. Zowel in ontwerp, planning, als in de uitvoering. Met als resultaat een goed verloop van werkzaamheden en een oplevering binnen de gestelde termijn.



AANNEMINGSBEDRIJF

LBS



LUYMES & BAL EN VAN DER STRAATEN B.V.

Tinstraat 1, 2984 AN Ridderkerk Postbus 4028, 2980 GA Ridderkerk
Tel.: 01804-24900* Fax: 01804-23176

LBS, IN HAVEN OF STAD BUITEN-GEWOON GOED

GEBR. VAN KESSEL

Veelzijdig Vakmanschap

Gebr. van Kessel; een vertrouwde naam met meer dan 40 jaar ervaring in maatwerk. Of het nu gaat om **cultuurtechniek / groenvoorzieningen / drainage / sportbouw / wegenbouw / riolering / in-situ wegrenovatie / asfalt / asfaltfreen / onderhoud met ons uniek wegdekreparatiesysteem (WRM) / betonbouw / of burgerlijke- en utiliteitsbouw**, de naam Gebr. van Kessel staat garant voor veelzijdig vakmanschap.

Gebr. van Kessel

Buren,
Assen,
Tilburg,
Ridderkerk,
Papendrecht,

Kornedijk 7a
Wenkebachstraat 13
Watermanstraat 45
Brouwerstraat 26
Nanengat 7

tel. 03447 - 1541
tel. 05920 - 41206
tel. 013 - 552510
tel. 01804 - 16000
tel. 078 - 151511

fax 1744
fax 72630
fax 561976
fax 17016
fax 158974

COMPOSTERINGSINSTALLATIE ZUTPHEN HALVEERT PRODUCTIETIJD

Midden-Betuwe Slibverwerking B.V. heeft de uitbreiding van de composteringsinstallatie te Zutphen voltooid. Door de uitbreiding met het unieke tunnel-systeem is de capaciteit van de composteringsinstallatie meer dan verdubbeld.

Hierdoor is de capaciteit nu ruim voldoende voor de verwerking van de totale hoeveelheid zuiveringsslib, vrijkomend in het beheersgebied van het zuiveringsschap oostelijk Gelderland. De officiële opening werd 23 september verricht door mr. Pieter van Vollenhoven.

Milieu
N. van Hulsteijn over de nieuwe composteringsinstallatie in Zutphen

Midden-Betuwe Slibverwerking B.V.

Midden-Betuwe Slibverwerking B.V. is een onderdeel van Groep Midden-Betuwe. Deze werkmaatschappij is actief in de compostering van zuiveringsslib. Op dit moment zijn twee slibcomposteringsinstallaties operationeel, één in Zutphen en één in Tiel.

Uniek tunnel-systeem

Midden-Betuwe Slibverwerking B.V. en het Zuiveringsschap Oostelijk Gelderland hebben in de afgelopen jaren veel kennis en ervaring opgedaan met de composteringsinstallatie in Zutphen. Dit heeft geresulteerd in een voor Nederland unieke composteringstechniek, waarbij onder streng beheerste klimatologische omstandigheden compostering plaatsvindt. De toegepaste techniek is eenvoudig en doeltreffend. Het proces is uiterst compact en bedrijfszeker. Dankzij deze tunnel-techniek is de proces tijd gehalveerd tot twee weken en is het reductieniveau nog verder aangescherpt: van iedere 100 m³ nat slib blijft na compostering nog slechts 5 m³ compost over. de gebruikte techniek is niet be-

Kwaliteitssysteem Groep Midden-Betuwe heeft begin mei 1994 de introductie van het kwaliteitssysteem voor haar werkmaatschappijen succesvol afgerond met het behalen van het ISO 9001 certificaat. De certificering door Det Norkse Veritas vormde het sluitstuk van een intensief organisatie-structureringsproces. In een relatief korte periode van anderhalf jaar werden met grote inzet van alle medewerkers de bedrijfsprocessen geanalyseerd en gestroomlijnd. Hierdoor is het vakmanschap van meer dan 35 jaar aannemerij in de organisatie verankerd en aantoonbaar gemaakt.

lastend voor het milieu en de emissies voldoen ruimschoots aan de wettelijke normen. Door de uitbreiding is de capaciteit van de installatie verdubbeld tot 380.000 ton nat slib per jaar, dit komt overeen met 8.000 wagonladingen vol.

De eenvoudige composteringproeven in het midden van de jaren tachtig zijn verder ontwikkeld tot de nu gerealiseerde moderne, groot-schalige composteringsinstallatie. Deze ontwikkeling was mogelijk dankzij een gezamenlijke inspanning van Midden-Betuwe Slibverwerking B.V. en het Zuiveringsschap Oostelijk Gelderland. Deze publiek-private samenwerking ligt aan de basis van het succes van deze slibcompostering. Het zuiveringsschap Oostelijk Gelderland bepaalt mede het beleid met betrekking tot de verdere ontwikkeling van de toegepaste techniek en eventueel noodzakelijke investeringen.

De totale hoeveelheid vrijkomend zuiveringsslib in het beheersgebied wordt door het Zuiveringsschap aangevoerd ten behoeve van verwerking in de slibverwerkingsinstallatie. De exploitatie van deze installatie is geheel in handen van Midden-Betuwe Slibverwerking B.V. ●



STADSWERK LEZERS SERVICE

De redactie probeert bij haar thema's zoveel mogelijk, en zo compleet mogelijk, informatie omtrent het thema-onderwerp te geven. Toch zal het kunnen voorkomen dat u nog vragen over een artikel heeft of meer specifieke informatie over het thema wilt hebben. Lezers die meer informatie over het thema-onderwerp willen hebben, kunnen dit nu middels een informatiebon bij de redactie opvragen. U hoeft alleen maar de bon uit te knippen (of te kopiëren) en naar de redactie toe te faxen. Op de bon kunt u aangeven over welk onderdeel of over welk artikel u meer informatie wilt.

DE ENIGE ECHTE STILLE...



Strengere geluidsnormen vragen om stillere motoren. Daarom heeft Hatz, naast de al bestaande uitvoeringen van de Silent Pack meercilinder motoren, ook de Supra Silent Pack ontwikkeld; de eerste éencilinder dieselmotor ter wereld met geluiddempende omkapping. Deze Silent Pack vermindert het geluidsniveau met maar liefst 12 dB(A). Bovendien heeft de motor een perfecte balans, zodat hij vrijwel trillingsvrij is. Behalve stil, is de motor daardoor duurzaam. Ook zijn robuuste en onderhoudsarme constructie draagt daartoe bij. De Supra Silent Pack blijft dan ook werken. Jaar in, jaar uit. Desgewenst 24 uur per dag. En mochten zich calamiteiten voordoen, dan kunt u vertrouwen op de wereldwijde service van Hatz. Dat maakt de Supra Silent Pack tot een investering waarvan u jarenlang geniet. In alle stilte.



Toepassing: aggregaat in brandweerwagen



Toepassing: aandrijving kraan



Toepassing: aggregaat



Toepassing: aandrijving meeneemheftruck



Hatz Nederland B.V. Culemborg
Anthonie van Diemenstraat 38
4104 AE Culemborg
Postbus 55, 4100 AB Culemborg
Telefoon 03450-14147
Telefax 03450-12015

Er kan er maar één de beste zijn

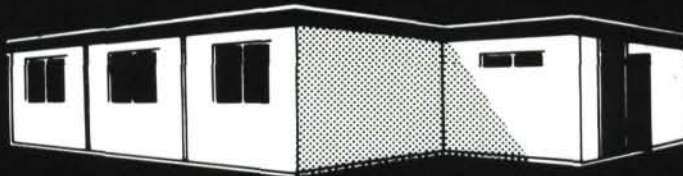


REPLACER

- 42 modellen • schaft- en direktiewagens
• toilet- en magazijnwagens
• toilet- kantoor- was- kleedunits
• schakel Replacers



ook huur
en leasing



BROUWER UNITS & WAGENBOUW

Gildenstraat 47 - 3861 RG Nijkerk

03494-51124 - Fax 52840



STADSWERK LEZERS SERVICE INFORMATIEBON

Aan de redactie Stadswerk Wilt u mij informatie sturen omtrent:

Onderwerp

Artikel

_____	_____
_____	_____
_____	_____

Wilt u de informatie sturen naar:

Naam: _____

Adres: _____

tel.: _____

fax: _____

STADSWERK
LEZERS SERVICE

FAXNUMMER
02290-46582

RATIONEEL WEGBEHEER DELFT: NIET KLAGEN MAAR WERKEN AAN VISIE

Sinds 1987 werkt de gemeente Delft met het systeem van rationeel wegbeheer. Het systeem is gericht op het verkrijgen van een zo recent mogelijke output en het ontwikkelen van een zo realistisch mogelijke prognose. Het vast te stellen beleid wordt vervolgens daarop afgestemd.

De afdeling Onderhoud Weg- en Waterbouw van de Dienst Beheer & Milieu van de gemeente Delft heeft o.a. als taak 'het in goede staat houden van alle wegen' binnen de gemeente. Dit probeert zij uiteraard zo efficiënt en zo goed mogelijk te doen.

Een van de hulpmiddelen die daarbij gehanteerd worden, is het systeem van rationeel wegbeheer dat sinds 1987 bij de afdeling in gebruik is. De toegepaste programmatuur is ontwikkeld door het Ingenieursbureau Haskoning.

Het systeem houdt in grote lijnen in dat, naast het bijhouden van kwantitatieve weggegevens, er periodiek tevens gekeken wordt naar de kwaliteit van de verhardingen. Volgens de systematiek van normen van het Centrum voor Regelgeving en Onderzoek in de grond-, water- en wegenbouw en de verkeerstechniek (C.R.O.W.) worden aan de wegen bepaalde rapportcijfers toegekend, variërend van 1 (goed) tot 5 (zeer slecht). Teneinde de gemiddelde kwaliteit van de verhardingen door middel van één 'rapportcijfer' aan te geven, wordt gebruik gemaakt van de term 'gemiddeld onderhoudsniveau', zijnde het gewogen gemiddelde van de waarderingscijfers voor alle schadebeelden van de we-

Civiele techniek

Th. v.d. Zee, hoofd afdeling O.W.W. te Delft en ir. A.A.H.M. Schomaker, Haskoning

gen van het Delftse wegennet.

Als wordt uitgegaan van een gemiddeld onderhoudsniveau van 2,5, dat door het C.R.O.W. als een redelijk onderhoudsniveau wordt beschouwd, dan geeft dit voor

Delft de volgende onderhoudsfrequenties:

Het eerste onderzoek naar de kwaliteit van de wegen in Delft vond plaats in 1988. Het cijfer voor het gemiddelde onderhoudsniveau was toen een 2,75.

In de daarop volgende jaren werd er getracht door verschuivingen in de begroting de achterstand in het onderhoud van de wegen in te lopen. In 1992 bleek het gemiddelde van het onderhoudsniveau echter uit te komen op 2,92. Die ontwikkeling werd o.a. veroorzaakt doordat een stadswijk met veel achterstallig onderhoud niet, zoals aanvankelijk de bedoeling was, in het kader van de Stadsvernieuwing werd opgeknapt, door de toename van de verkeersbelastingen met name op de smalle binnenstadswegen en de generatie die het gevolg was van de grote hoeveelheid werkzaamheden verricht door de nutsbedrijven.

Teneinde niet elke keer weer een discussie in de raad te krijgen over de voor het wegwerken van het achterstallig onderhoud benodigde middelen (die vrijwel niet aanwezig zijn), is er bij de vervolgnota 'Prioriteitsstelling bestratingen periode 1993-1997' voor gekozen om het gemeentebestuur een keus voor te leggen van verschillende onderhoudsniveaus van de stedelijke bestrating, die in het jaar 2000 bereikt kunnen worden.

Daartoe is, op grond van een aantal gedragsmodellen, de relatie tussen een bepaald onderhoudsniveau (uniform voor de gehele stad en gedifferentieerd naar delen van de stad) en het daarvoor benodigde budget voor een aantal varianten doorgerekend.

Uiteindelijk heeft de raad gekozen voor het

model waarbij in 2000 de bestrating van de binnenstad op een redelijk tot matig onderhoudsniveau (2,5), de bestrating van de verkeerswegen, busroutes en woonstraten op een matig tot slecht onderhoudsniveau (3,2) en de wegen op industrieterreinen en parkeerterreinen op een tamelijk slecht onderhoudsniveau (3,5) moet komen.

Het bedrag dat hiervoor jaarlijks beschikbaar is gesteld, bedraagt f 5.400.000,- (prijspeil 1992).



Achterstand

In 1989 heeft de toenmalige raadscommissie ingestemd met de eerste nota 'prioriteitsstelling bestratingen 1989 - 1993'. Doelstelling van deze nota was enerzijds om op basis van het rationeel wegbeheer de geconstateerde achterstand in het onderhoud van de wegen weg te werken en anderzijds tot een efficiëntere inzet van de onderhoudsmiddelen te komen door middel van:

- uitbreiding aandeel asfaltverharding
- verbeteren fundering elementenverharding
- verminderen verhardingsoppervlakte
- incidentele besparingen.

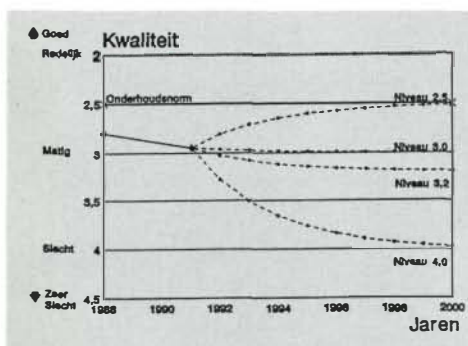
Een vervolgonderzoek naar de toestand van de verhardingen vond plaats in 1991/1992. De resultaten van beide onderzoeken zijn weergegeven in tabel 1. (zie volgende pagina).

Uit de vergelijking van tabel 1 blijkt dat het inlopen van de achterstand in het onderhoud van de wegen wel lukte voor de wegen geclassificeerd met een 5, maar niet voor de wegen met een 4 en 3. Daarnaast bleek het aantal wegen met een 1 en 2 te zijn afgenomen.

Eén van de doelstellingen: 'Beter onderhoud van de wegen'



Th. v.d. Zee



wegcategorie	omschrijving	onderhoudsfrequentie groot onderhoud	
		asfalt	elementen
categorie I	hoofdwegen, busroutes winkelgebieden (centrum)	20	7
categorie II	wijkontsluitingswegen, fietsroutes en grachten	24	10
categorie III	woonstraten, woonerven, quartaire wegen, trottoirs en parkeerhavens	30	20
categorie IV	parkeerterreinen, speelgebieden	36	25

kwaliteits- beoordeling	asfaltverharding %		elem. verharding %		totaal	
	1988	1992	1988	1992	1988	1992
1 (goed)	33,7	20,1	15,8	13,8	19,7	15,0
2 (redelijk)	26,0	18,5	26,2	19,7	26,2	19,4
3 (matig)	10,3	40,2	33,1	35,4	28,1	36,3
4 (slecht)	9,0	16,4	11,5	19,8	11,0	19,2
5 (zeer slecht)	21,0	4,8	13,4	11,3	15,0	10,1

tabel 1: overzicht kwaliteit verhardingen 1988-1992.

Uit de gehanteerde maatstaven en uit tabel 1 kwam in 1988 naar voren dat er sprake was van een iets lager onderhoudsniveau (2.75) dan redelijk tot matig (2.5) en dat het gemiddeld onderhoudsniveau in 1992 was gedaald tot 2,92.

Vervolgonderzoek

Er is in Delft in 1991/1992 een vervolgonderzoek gedaan naar de kwaliteit van de wegen. Dat zijn onderzoeken geweest naar:

- de technische kwaliteit van de verhardingen
- de belevingswaarde van de gebruikers.

verhardingen.

*onderzoek belevingswaarde

Onder 100 inwoners van Delft is in 1991 door de afdeling Onderzoek en Statistiek van de gemeente Delft een onderzoek uitgevoerd naar de belevingswaarde van de verhardingen in hun stad. Aan hen zijn straatbeelden voorgelegd met de vraag waarderingscijfers voor de kwaliteit van het wegdek te geven. Ook werd hen gevraagd een oordeel te geven over hun eigen woonstraat. De onderzochte groep werd verdeeld in voetgangers, fietsers en automobilisten.

Als kenmerkende uitslag van het onderzoek kwam naar voren dat de gebruikers de kwaliteit van de wegen in de binnenstad, de woonstraten (klinkerverharding) en de doorgaande elementenwegen wel enigszins gelijk beoordeelden met de bestaande kwaliteitsindeling, maar dat de beoordeling van de doorgaande asfaltwegen afwijkt daarvan. Fietsers en automobilisten gaven doorgaans een hogere beoordeling dan de technische kwaliteitsindeling, terwijl voetgangers een lagere beoordeling gaven.

Opvallende conclusies waren verder dat:

- de trottoirs in de binnenstad door de voetgangers over het algemeen als matig tot slecht werden beoordeeld
- in woonstraten de waardering door gebrui-

- kers en technici elkaar niet veel ontliepen
- doorgaande asfaltwegen door de gebruikers kwalitatief hoger werden beoordeeld dan doorgaande klinkerwegen.

Kostenonderzoek

Naast het onderzoek naar de kwaliteit is er door het ingenieursbureau D.H.V. een onderzoek ingesteld naar de beschikbare onderhoudsbedragen per m² verharding bij de gemeenten Dordrecht, Gouda, Schiedam, Vlaarding en Delft (planjaar 1992).

Uit dit onderzoek kwam naar voren dat Delft jaarlijks iets minder dan het gemiddelde van de bovenvermelde 5 gemeenten uitgeeft aan het onderhoud van wegverhardingen, t.w. f 2,65/m² tegenover een gemiddelde van f 2,97/m².

Voorgestelde maatregelen

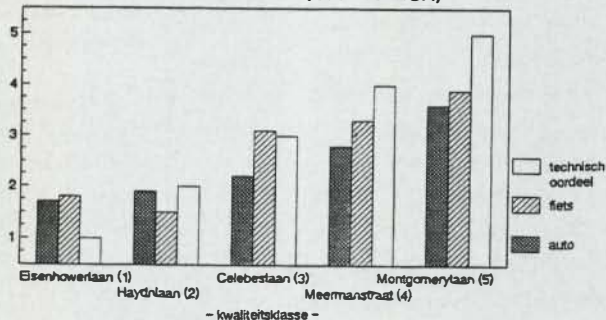
* technische maatregelen

Ten einde het rationeel wegbeheer in de aangegeven richting verder te optimaliseren en slagvaardiger te kunnen opereren heeft de afdeling Onderhoud Weg- en Waterbouw, in samenwerking met het ingenieursbureau Haskoning, een systeem ontwikkeld om de gemeenteraad alternatieven aan te bieden voor de langere termijn, waaruit keuzes gemaakt kunnen worden. Hierbij kunnen onmiddellijk de financiële consequenties van de diverse mogelijkheden worden aangegeven.

Deze alternatieven zijn mede opgesteld op basis van de resultaten van de hiervoor genoemde onderzoeken. Die hebben een belangrijke invloed gehad bij het opstellen van de mogelijkheden.

Met als uitgangspunt de C.R.O.W.-metho-

Gemiddeld waarderingscijfer voor woonstraten (elementen)



*technische kwaliteit verhardingen

Het technische onderzoek werd uitgevoerd volgens de C.R.O.W.-methode. Dit onderzoek gaf een aantal verontrustende resultaten te zien. Allereerst bleek het gemiddelde onderhoudsniveau t.o.v. 1988 te zijn gedaald van 2.75 naar 2.92. Weliswaar werden zeer slechte verhardingen uit 1988 verbeterd, maar toch waren een aantal verhardingen juist in de categorieën I (hoofdwegen, busroutes en winkelgebied centrum) en II (fietsroutes, wijkontsluitingswegen en wegen langs de grachten in de binnenstad) achteruit gegaan. Hiervoor is een verregaande verslechtering onaanvaardbaar.

Als oorzaken van deze achteruitgang zijn te vermelden externe financiële tegenvallers, toegenomen verkeersbelastingen m.n. in de binnenstad en de door aanzienlijke activiteiten van de nutsbedrijven ontstane degeneratie van de





diek zijn de belangrijkste onderhoudsniveaus, te bereiken in het jaar 2000, in zijn geheel doorge-rekend, waarbij de gevolgen voor het onderhoud in de toekomst zo goed mogelijk in kaart zijn gebracht.

In tabel 2 is e.e.a. weergegeven.

De raad heeft uiteindelijk gekozen voor variant 7. Een variant die voor de verschillende delen van het wegennet een verschillend onderhoudsniveau aangeeft.

Variante 7 heeft voor de verschillende soorten verhardingstypen uiteenlopende consequenties. Een gemiddeld onderhoudsniveau van 3,2 is vooral merkbaar bij de elementenverhardingen in wegcategorie III.

Door het onderhoudsniveau van 2,5 op te rekenen naar niveau 3,2 wordt in wezen de herbe-stratingfrequentie van 20 naar 37 jaar opgerekt.

Voor de bestrating in de binnenstad is gekozen voor onderhoudsniveau 2,5. Enerzijds voortkomend uit de vele klachten van m.n. het winkelend publiek, en anderzijds naadloos aansluitend bij het gemeentelijk project 'Kwaliteits-verbetering Binnenstad', dat in 1993 van start is gegaan.

* financiële maatregelen

Ter bestrijding van het z.g. 'wurg-effect' en om de flexibiliteit in het middelenbeheer terug te krijgen, is besloten de jaarlijkse lasten van de benodigde investeringen (voor ca. 20% deel uitmakend van de jaarlijks benodigde middelen voor wegonderhoud) te verlagen tot het bedrag dat jaarlijks wordt besteed.

Daarnaast is besloten om in tweede instan-tie eventuele eenmalige financiële meevallers aan te wenden om de restant boekwaarde van kapitaalkredieten in één keer af te schrijven en

het voor onderhoud benodigde bedrag over te brengen naar de gewone dienst. Verder kan nog opgemerkt worden dat, zoals ook reeds uit het hiervoor weergegevene blijkt, het gevolg voor de wegverharding, na werkzaamheden van de nutsbedrijven, in de vorm van degeneratiever-schijnselen sterk van invloed is op de kwaliteit en de levensduur van deze verharding.

Teneinde voor het gehele sleuvenherstel in Delft een goede regeling te bewerkstelligen, wordt thans, in overleg met de nutsbedrijven (uitgezonderd PTT-telecom) gewerkt aan de im-plementatie van de 'Leidraad voor gemeenten en nutsbedrijven inzake (her)straatwerkzaamheden' van de V.N.G.

Conclusies

Het systeem van rationeel wegbeheer is in Delft vanaf de invoering in 1987, steeds verder

Verhardingstypen:

A1 = Hoofdwegen, bus- en fietsroutes in de woonwijken
A2 = Overige verhardingen in de woonwijken

B = Binnenstad

C = Industriegebieden en parkeerterreinen



uitgewerkt en verfijnd. En het heeft tot nu toe geleid tot een uitwerking in verschillende onder-houdsniveaus, die aldooor bijgesteld en aangepast kunnen worden, zodat iedere nieuwe situatie re-delijk snel in kaart te brengen is.

Doordat in Delft het rationeel beheersys-teem van bestratingen gekoppeld is aan het be-heersysteem van rioleringen, kunnen planningen eenduidiger op elkaar afgestemd worden. Daar-naast wordt uiteraard de planning van de nutsbe-drijven betrokken bij de planning van de onder-houdswerkzaamheden. Waar mogelijk wordt ge-tracht werken gecombineerd in de vorm van 'Algemene Directievoering' te realiseren.

Tenslotte kan vermeld worden dat binnen-kort aan de raad de effecten van investeringsim-pulsen op het wegwerken van achterstallig onderhoud onder gelijktijdige verhoging van het onderhoudsniveau zullen worden gepresen-teerd. ●

Werkzaamheden van nutsbedrijven zijn sterk bepalend voor kwaliteit en levensduur van het wegdek

Tabel 2	Onderhoudsniveau				Benodigd budget	Idem met binnenstad niveau 2,5
	Variant	A1	A2	B		
1	3,5	3,5	2,5	2,5	f 4.900.000	
2	3,0	3,5	2,5	4,0	f 4.900.000	
3	3,0	3,2	2,5	4,0	f 5.400.000	
4	2,8	3,0	2,5	4,0	f 5.900.000	
5	3,0	2,9	2,5	4,0	f 5.900.000	
6	3,0	2,6	2,5	4,0	f 6.400.000	
7	3,2	3,2	2,5	3,5	f 5.400.000	
8	3,0	3,2	3,0	1,7	f 5.400.000	
niveau 4,0		4,0			f 2.900.000	f 3.750.000
niveau 3,2		3,2			f 5.400.000	f 5.630.000
niveau 3,0		3,0			f 5.900.000	f 6.000.000
niveau 2,5		2,5			f 7.400.000	f 7.400.000

2 = redelijk 2,5 = redelijk/matig 3 = matig
3,5 = matig/slecht 4,0 = slecht 5,0 = zeer slecht

■ = De uitgangspunten zijn per variant in grijs aangegeven

ZIEKENHUIZEN

een weldaad voor iedereen, deel 1

De aanwezigheid van een ziekenhuis is zo in ons maatschappelijk beeld opgenomen, dat we deze gebouwen of inrichtingen langs de weg passeren zonder dat ze ons emotioneel raken.

Hoogstens worden we geïmponeerd door de omvang van het bouwwerk of de architectonische details daarvan. Misschien ook door de fraaie aanleg rond het gebouw en de landschappelijke inpassing daarvan.

Ziekenhuizen zijn niet weg te denken uit onze samenleving en als we ze soms niet uit persoonlijke aanschouwing kennen, dan worden we via de tv wel met onze neus op de aanwezigheid daarvan gedrukt. Denk maar aan de vele medische en para-medische series welke hierover bestaan en waarvan het Medisch Centrum West de

Algemeen

E.I. Desmond

een en ander de spuigaten uitliepen, is van overheidswege een rem op die ontwikkelingen gezet zodat we de laatste jaren het omgekeerde zien gebeuren. Verschillende ziekenhuizen mogen niet meer groter worden, anderen worden samengevoegd en in sommige gevallen is een bepaalde bouwstop ontstaan.

Heb ik het wel, dan telt ons land momenteel omstreeks 250 ziekenhuizen, waarvan ongeveer 200 algemene ziekenhuizen en acht academische ziekenhuizen en de rest zijn categorale ziekenhuizen. Omdat in verband met de steeds ontwikkelende medische inzichten ziekenhuizen snel veranderen, zullen ter realisering van bouwplannen de mensen van Stadswerk hierbij regelmatig zijn betrokken. Vandaar dat het mij goed leek om enige aandacht te besteden aan de problemen welke zich in het verleden en met name in de vorige eeuw hebben voorgedaan bij de ziekenhuisbouw. Dit temeer daar het in deze tijd ongeveer een eeuw geleden is dat een explosie plaats vond in het bouwen van ziekenhuizen. Nog vele ziekenhuizen uit die tijd bestaan, maar gemeten naar onze huidige maatstaven, zijn ze hopeloos ouderwets. Lezing van dit artikel zal echter enig begrip doen ontstaan voor de problematiek rond die vroegere gebouwen.

Gasthuizen van komaf

Zonder hierbij nu al te diep op het verleden in te gaan, kunnen we stellen dat de ziekenhuizen zijn voortgekomen uit de middeleeuwse gasthuizen. Dat waren gebouwen welke in vrijwel elke stad van betekenis voorkwamen en onderdak boden aan hulpbehoevenden en reizigers voor ten hoogste drie nachten. Bovendien werden in verschillende stedelijke gasthuizen chronisch zieken verpleegd.

Veel van die oorspronkelijke gasthuizen zijn voor wat de naam betreft, nog herkenbaar in

Het in 1870 aan de Gasthuisvest in Haarlem gebouwde Sint Elisabeth's Gasthuis, ontstaan uit nood en op grond van nieuwe inzichten

de naam van tegenwoordige ziekenhuizen, zoals Algemeen Gast- en Ziekenhuis, Sint Elisabeth-gasthuis of andere dergelijke namen.

Die oude gasthuizen zijn omstreeks 1600, na de reformatie van ons land, van opzet gewijzigd door het verlies van hun rooms Katholiek karakter. In de meeste gasthuizen bleef echter de ziekenverpleging gehandhaafd. Voor zover dat niet het geval was werd de mogelijkheid voor de stichting van een gast- of ziekenhuis door een stadsbestuur aangegrepen om een nieuw gebouw te stichten, dan wel een leeg gekomen kloostergebouw daartoe in te richten.

Zo werd in 1576 in Rotterdam een gasthuis gesticht in het voormalige Predikherenklooster. Boven de deur van dit gasthuis werd een fraaie beeldhouwde steen aangebracht, waarop stond te lezen:

Wilt mildelijk zaayen

In der armen hoven.

Gij zult mildelijk maayen

In den oogst hierboven.

Uit dat opschrift blijkt dat toen nog duidelijk werd gedacht in termen van wie goed doet, goed ontmoet. Of met andere woorden: God zal u lonen voor wat u voor deze arme stakkers doet.

In Haarlem werd na de stadsbrand van 1576 een nieuw Sint Elisabeth-gasthuis ingericht in het vrijgekomen Minderbroederklooster aan het Groot Heiligland en de Gasthuisvest. Hoewel aanvankelijk de ziekenverpleging slechts in beperkte mate plaats vond, nam dit in de vorige eeuw steeds meer toe, zodat het gebouw een paar maal moest worden uitgebreid. Tenslotte moest er toe worden overgegaan om bestaande en tot het gasthuis behorende provenierswoning



exponent is. We hebben ook een tijd beleefd waarin elke grotere gemeente het aan zijn stand verplicht leek te zijn, een ziekenhuis te moeten bezitten. Hetzij dit een algemeen of een categoriaal ziekenhuis was. Het kon niet op. Nu besef ik wel dat dit ook in de hand werd gewerkt door het steeds toenemend specialisme.

De werkplaatsen van de specialisten namen toe in onderzoeks- en behandelcentra, zodat de ziekenhuizen steeds weer werden uitgebreid met een nieuwe puist of vleugel, waarin de kostbare apparatuur voor de operatie-afdelingen, de röntgenafdelingen en het onderzoek van hart, longen en nieren, een plaats kon vinden.

Waar dat niet het geval was ontstonden poliklinieken en nog leek het einde aan al die ontwikkelingen niet gekomen. Omdat de kosten van



Zo werd vroeger een uit de kom geschoten arm weer op zijn plaats gebracht

gen aan de Gasthuisvest te slopen en in de plaats daarvan een geheel nieuw ziekenhuis te bouwen (1870).

Maar daarmee veranderden ook de opzet en aanpak. Er kwam nu een speciaal daarvoor ingerichte operatiezaal en men begon met de opleiding van daarvoor bestemde ziekenverplegers en oppassers. Door de enorme groei van het aantal patiënten was het ook niet meer mogelijk deze gratis te helpen. Ze moesten nu naar draagkracht betalen, terwijl minvermogenden via armenzorg werden geholpen.

Ondanks deze nieuwe opzet of misschien wel juist dank zij deze nieuwe opzet, werd het noodzakelijk dit nieuwe ziekenhuis in de jaren 1925-1931 opnieuw geheel uit te breiden ten koste van provenierswoningen. Als u hierbij bedenkt dat in 1971 op een andere plaats in Haarlem een geheel nieuw Sint Elisabeth-gasthuis werd gebouwd dat geheel aan de nieuwste inzichten van medische zorg voldeed, dan begrijpt u hoe relatief dit alles is.

Maar terug nog even naar de 17e eeuw. Dat was de tijd van de grote stadsuitbreiding van Amsterdam, in welke stad de ingezetenen waren aangewezen op het St. Pietersgasthuis. Als gevolg van de uitbreiding kwamen daar zoveel patiënten naar toe, dat men er geleidelijk toe overging om zieken die men liever niet zag, te verwijzen naar het buiten de stad gebouwde pesthuis. Dat kon omdat sinds het achterwege blijven van de pestziekte in de 17e eeuw, de ruimten in dat gebouw vrijkwamen. Het gebouw werd overigens ook als dolhuis gebruikt, maar kreeg de neutrale naam van Buitengasthuis. In tegenstelling daarmee werd het in de stad gelegen St. Pietersgasthuis daarop Binnengasthuis genoemd.

Het Buitengasthuis heeft ondanks vele kritieken, tot 1893 dienst gedaan. want in dat jaar werd het Wilhelminagasthuis gebouwd. Dit ging in het vervolg dienst doen voor de opvang van zieken. Inmiddels waren aan het Binnengasthuis ook allerlei verbeteringen aangebracht. Een daarvan was het onderbrengen van een brouwerij in het gasthuis. Weliswaar is die brouwerij in 1775 weer opgeheven, maar de patiënten waren zodanig gewend aan dit geestrijk vocht, dat nog tot 1821 bier in het gasthuis werd verstrekt!

Na de vestiging van enkele zieken- of gasthuizen in de 17e eeuw is het stil geworden op het gebied van de ziekenhuizen. Enerzijds zal dit veroorzaakt zijn door de economische terugval en anderzijds doordat de bestaande gasthuizen blijikbaar in de behoefte voorzagen. Slechts incidenteel ontstaan pas tegen het einde van de 18e eeuw enkele nieuwe vestigingen, zoals o.a. in Middelburg. Daar werd in 1781/84 een ziekenhuis gebouwd aan de Herengracht, maar dit ge-



Op een aquarel van J. Bulthuis uit 1786 zien we het zgn. Westindische Huis te Groningen. Hier werd in 1803 het academische ziekenhuis vanuit een kloostergebouw ondergebracht

bouw werd reeds in 1812 ingericht tot een dolen simpelhuis.

In Groningen werd in 1797 door E.J. Thomassen à Thuessink een ziekenhuisje gesticht ten behoeve van het onderwijs aan studenten. Het werd gevestigd in het voormalige Jacobijnen-klooster en bestond uit een drietal vertrekken met acht bedden. Later kwamen daar nog twee overwelfde kloosterzalen bij. Toch werd deze vestiging al spoedig te klein, zodat in 1803 werd verhuisd naar het Westindische Huis.

Naar nieuwe inzichten

Op het gebied van de ziekenhuisbouw zal de 19e eeuw veel veranderingen brengen en de aanloop gaan vormen tot het type ziekenhuizen, waarmede wij meer bekend zijn. Want reeds in het begin van die eeuw komt er onder allerlei invloeden een kentering in de opzet van ziekenhuizen. De vroegere donkere gebouwen met hun opeenhoping van zieken in grote zalen met de daaraan verbonden geuren en geluiden, brachten de doktoren ertoe uit te zien naar nieuwe gebouwen met een betere accommodatie. Want de nieuwe ontwikkelingen in de geneeskunde en de daarmee gepaard gaande specialisaties, stelden nieuwe eisen aan de inrichting.

Zo ontstond in Groningen naast het reeds genoemde academische ziekenhuis. In 1820 ook het Stads Armenziekenhuis. Dit werd voor 25 bedden ingericht in een voormalige kazerne, maar moest vanwege de toeloop reeds in 1835 worden verplaatst naar een ander pand, bekend als Het Pondje, dat voorheen als gevangenis dienst deed. Beide Groningse ziekenhuizen moesten echter wel naar elkaar toe groeien en in 1852 was het zover. Na een grondige uitbreiding en modernisering van het academische ziekenhuis aan de Munnekeholm ontstond onder vigeur

van de overheid het Algemeen Provinciaal Stads- en Academisch Ziekenhuis. Het telde 124 bedden en was opgezet in een soort neo-renaisancestijl. Inwendig zag men de grote zalen, waarin de door bedgordijnen gescheiden ijzere kribben stonden. In het midden de tafels met theepotten en de medicinale kruiden, alsmede de grote ronde kachels.

In de andere academiestad Utrecht was inmiddels in 1821 aan de Jufferenstraat een stadsziekenhuis gebouwd, waarin zieken van alle standen en gezindten konden worden opgenomen. Onvermogenen hadden gratis toegang. Overigens was een gedeelte van het gebouw ingericht ten dienste van de medische studenten, die hier praktijkervaring konden opdoen.

Een jaar na het Utrechtse ziekenhuis werd in 's Gravenhage een Burgergasthuis gebouwd. Niet alleen de naam doet ouderwets aan, ook de organisatie droeg daarvan het kenmerk. De leiding ervan was namelijk opgedragen aan een ziekenvader en -moeder. De verpleging in het huis was ook niet bepaald liefdevol en het verhaal gaat dat overledenen al bijna waren begraven alvorens hun dood was vastgesteld.

Lagen de zieken aanvankelijk op met kaf gevulde zakken, drie jaar na de bouw werden deze zakken reeds vervangen door met zeewier gevulde matrassen. In 1852 werd het gasthuis uitgebreid met een zaal voor betalende patiënten, waarmee een begin werd gemaakt met klas-severpleging.

Als curiositeit kan nog worden vermeld dat in 1865 de gebruikelijke kaarsverlichting werd vervangen door gasverlichting en dat in 1883 de bedgordijnen werden afgeschaft. ●



De onmisbare schakel in de kringloop.

Even voorstellen: de knevelinlaat van het Ultra-3-systeem. Perfect 3-voudig afdichtend. Snel en feilloos te monteren dankzij een uniek knevelsysteem: hendels naar beneden en de absoluut dichte aansluiting is gereed.

Kortom, een onmisbare schakel in de koppeling van huis- en kolkaansluitingen op de hoofdriolering. En dus een onmisbare schakel in gesloten ketenbeheer van uitsluitend Nederlandse PVC leidingen, aangezien Ultra-3 van Dyka en Wavin voor 60% uit gerecyclede grondstof bestaat.



Na boren en afbramen van het gat kan de knevelinlaat er direct in worden gedrukt.



Vastzetten zonder gereedschap: hendels naar beneden en de absoluut dichte aansluiting is gereed.

Ultra-3: nu ook voor hoofdriolering.

Door de ervaring in kleinere diameters en door een toenemend aanbod van gebruikte PVC leidingen kunnen Dyka en Wavin nu 3-lagen-buizen produceren van \varnothing 200, 250, 315, 400 en 500 mm. Deze leidingen met Komo-keur

zijn bestand tegen agressief rioolwater en grondzettingen; door de perfecte verbindingen zijn ze absoluut waterdicht.

De aanschaf- en installatiekosten ten slotte maken Ultra-3 ook in menig bestek tot een onmisbare schakel.



Ketenbeheer nu ook in het groot.



Dyka. Hoofdkantoor: Postb. 33, 8330 AA Steenwijk. Tel. 05210-28911. Fax 05210-28889.
B.V. Wavin KLS. Hoofdkantoor: Postb. 5, 7770 AA Hardenberg. Tel. 05232-88911. Fax 05232-88546.



HET verdwenen verleden in Archeon

In Alphen aan den Rijn is op 60 ha. het archeologisch themapark Archeon verzezen. Op basis van wetenschappelijke kennis, vanaf de laatste IJstijd tot ongeveer 1350 na Christus is het verdwenen verleden herbouwd. De Prehistorie, de Romeinse tijd en de Middeleeuwen vormen de drie hoofdgebieden van Archeon.

In 1978 werd de Stichting voor Experimentele Archeologie en Educatieve Vorming opgericht. Het doel van deze Stichting was een open-
Algemeen
Ir. A.B.J. de Koning

luchtmuseum voor de archeologie in Nederland te bouwen. In 1985 bood de gemeente Alphen aan den Rijn een waaivormig stuk grond aan in de polder Kerk en Zanen. Het startschot voor de bouw van Archeon is in de eerste helft van 1991 gegeven en in 1994 is het park geopend voor het publiek. De bouwkosten bedragen 69 miljoen gulden. Daarvan is 57 bij de bank geleend. Verder zijn er subsidies van de gemeente, de provincie en de ministeries van Economische Zaken en WVC. In totaal zijn er 100 tot 120 mensen in dienst, exclusief de horeca-aangelegenheden. Het eerste jaar verwacht Archeon 650.000 tot 700.000 bezoekers. Een onderzoek voorspelt zelfs een toeloop van 800.000 tot een miljoen per jaar. Naast de recette moeten de inkomsten ook komen van de horeca-voorzieningen en de entreehal, die al deels te huur zijn voor feesten, partijen en congressen.

Entreegebouw

Het hypermoderne entreegebouw van Archeon heeft in 1992 succesvol dienst gedaan als Nederlands paviljoen op de Wereldtentoonstelling in Sevilla. Het gebouw is ontworpen door T+T Design en Zwarts en Jansma. Het is na afloop van de Wereldtentoonstellingen gedemonteerd, vanuit Spanje naar Nederland vervoerd en in Alphen aan den Rijn weer opgebouwd. Het



paviljoen is architectonisch fraai vormgegeven: het contrast moderne tijd - ver verleden kan nauwelijks groter zijn. Kenmerkend is het doorzichtige Twaron-materiaal, dat het mogelijk maakt op sommige plaatsen dwars door het gebouw heen te kijken. Omdat rekening is gehouden met het Nederlandse klimaat, is een groot gedeelte van het gebouw van een glaswand voorzien. Het entreegebouw is 21 meter hoog en heeft een grondoppervlak van ca. 2100 m². In het gebouw bevinden zich verspringende expo-verdiepingen met een totaal vloeroppervlak van ca. 4000 m². In het gebouw kan men een reis maken door het verleden, vanaf de Laatste IJstijd tot ongeveer 1350 na Christus.

Prehistorie

In dit deel van het park is een reconstructie te zien van het Bergumermeer. Er zijn hutten gebouwd, waarin jagers leefden, die van plaats naar plaats trokken. Als demonstratie ligt het in het voornemen t.z.t. 'Archeotolken' visfuisen, kleding en huisraad te laten maken en huden te doen bewerken.

Middeleeuwen

Getoond wordt het middeleeuwse stadje Gravendam met diverse reconstructies van woon- en ambachtshuizen. Herrezen zijn het Minderbroederklooster (Dordrecht 1300) en de Gouwelandse poort (Leerdam 1400). In die tijd waren er ook booswichten. Hoe men er toen mee omging wordt getoond door Galg en Rad.

Een gedeelte van het park is ingericht als Educatief Erf, op dit erf kunnen bezoekers in de huid van de 'oorspronkelijke bewoners' kruipen van de Steentijd tot aan de Middeleeuwen toe. In het park zijn heuvels opgeworpen en nieuwe waterwegen aangelegd. Er zijn 30.000 bomen ge-

Entree gebouw afkomstig van de wereldtentoonstelling



plant. De planten- en boomsoorten zijn aangepast bij de in vroegere tijdperken behorende landschappen. De nederzettingen zijn overal omgeven door een passend landschap. Het landschap van de Prehistorie is overwegend gesloten: dichte en hoog opgaande bossen omsluiten de dorpjes en het prehistorisch hoogveenmoeras. In het Nieuwe Steentijdgedeelte van het park is een Limburgs lössplateau te zien, er zijn ook hogere zandgronden met hunebedden uit de Trechterbekercultuur. Het landschap uit de Romeinse tijd is veel opener. De invloed van de mens laat hier al duidelijk zijn sporen na op de natuurlijke omgeving. Het landschap van de Middeleeuwen is al goed te vergelijken met ons huidige natuurlandschap, dat opgebouwd is uit een reeks, door beplantingsschermen en dijkes gescheiden, open ruimten. Ook primitieve huisdierrassen bevolken het themapark.

Rietdekkers op de Friese stal

Afbouw voorste riensbrug

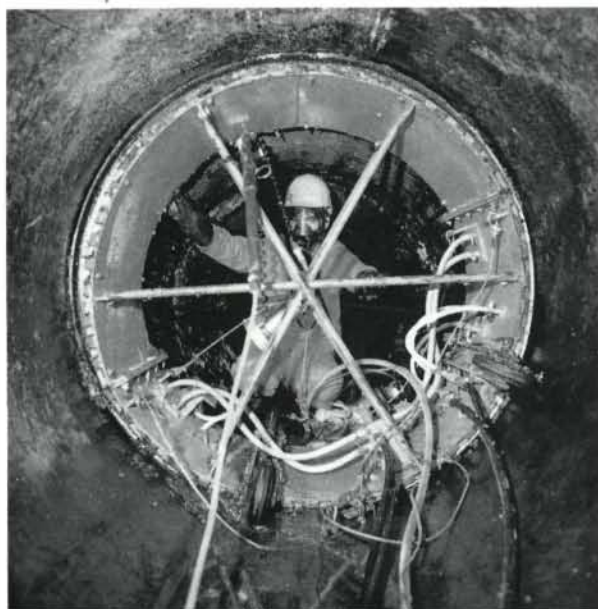


Stadswerk Zuid-Holland heeft vorig jaar het Archeon bezocht, waarbij het lid ing. J.J. de Back, directeur Werken, een enthousiaste toelichting gaf. Hij liet het verleden herleven naar de tijd van de oermens, de hunebedden, het Romeinse leven en Middeleeuwse marskramers.

ir. A.B.J. de Koning ●

Fanssen

rioolreiniging en -renovatie bv - stadsreiniging



- **rioolrenovatie**

(door uniek renovatiesysteem van binnen uit)

- **rioolinspectie met tv-camera's**

(Vlg. Rioned NPR 3398 en NEN 3399/SUF)

- **rioolreiniging**

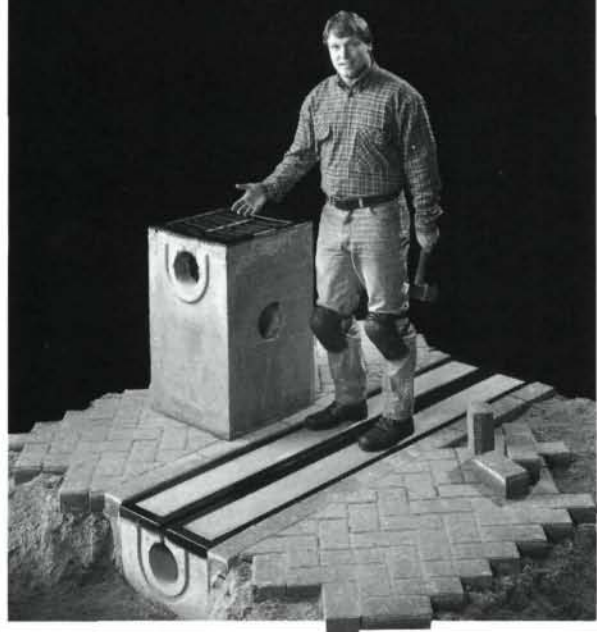
- **rioolinjectie**

- **rioolcontroleniveau**

Herinckhavestraat 5
7557 JJ Hengelo (O)
Telefoon 074 - 914049

8608

**"Stelcon goten en putten
voelen zich overal thuis"**



De Meteor Stelcon

Zeker in een land als Nederland is een goede afvoer van hemelwater van groot belang. Slecht functionerende goten en putten kunnen overstromingen veroorzaken. Overlast en verzakkingen zijn het gevolg. Met Stelcon afwateringselementen zijn deze problemen verleden tijd. Onze zandvangputten, verholten goten en open goten zijn volledig op hun taak berekend, zijn bestand tegen zware belasting en laten zich met elk gangbaar bestratingsmateriaal combineren. Met klinkers, kinderkopjes, asfalt en vanzelfsprekend met onze Stelcon platen. Stelcon afwateringselementen sluiten perfect aan, hebben een extreem lange levensduur en zijn keer op keer her te gebruiken. Stelcon goten en putten, voor elk type bestrating de juiste keuze.

Stuurt u mij documentatie over:

BON

Stelcon goten en putten specifieke oplossingen voor

Bedrijf:

Naam: _____ m/v

Adres:

Postcode: _____ Plaats: _____

Telefoon: _____ st

Deze bon faxen of in een ongefrankeerde envelopzenden aan:
De Meteor, Antwoordnummer 1, 6950 VV Rheden. Faxnummer: 08309 - 52478

Stelcon.® Alléén De Meteor maakt ze.

B.V. De Meteor, Schaarweg 4, 6991 GV Rheden, Industrierrein Haveland, Postbus 2, 6990 AA Rheden, Telefoon: 08309 - 75600, Telefax: 08309 - 52478

STUDIEDAG 'KERNTAKEN EN RUIMTELIJKE INRICHTING'

Woensdag 7 december 1994

Congrescentrum "De Eenhoorn", Amersfoort

Op rijksniveau is er sprake van een sterke afslanking van de eigen organisatie onder het gelijktijdig afstoten, danwel overlaten van de activiteiten naar c.q. marktpartijen en/of lagere overheden. Dit geldt ook voor het departement van VROM. Een gevolg is dat het formuleren van beleid meer in samenspraak met marktpartijen gebeurt en dat de feitelijke uitvoering nog meer aan de lagere overheden wordt overgelaten, waarbij overigens de eigen beleidsruimte is toegenomen.

Doelstelling

Met bestuurders en betrokken beleidsambtenaren te discussiëren hoe te komen tot een zo goed mogelijk beleid ten aanzien van het overzicht betreffende de kerntaken, waarbij de overheid, op gemeentelijk niveau, de juiste formule kan gaan hanteren betreffende de vraag of de uitbestede taken geen essentiële overheidstaken zijn en dit het bestuurlijke niet aantast.

Is er een antwoord te destilleren en hoe reageert de markt, c.q. burger hierop?

Doelgroep

Portefeuillehouders

- Directies

- Beleidsfunctionarissen

- Managers

- Beheerders

Binnen de taakvelden

- Ruimtelijke Ordening,

- Groen/natuur,

- Bouwen en Wonen,

- Ruimtelijke inrichting in zijn algemeenheid.

Het voorlopige programma is als volgt:

10.15 uur Kerntaken op rijksniveau

"Mag ik u verzoeken dit zelf te regelen?"

De heer A.J. van de Burg, Hoofd afdeling Toekomstverkenning en beleid van het Ministerie van VROM.

10.45 uur Kerntaken op provinciaal niveau

"De kool en de geit alsnog beschadigd"

Drs. H.B. Harmsen, projectleider verstedelijkingsbeleid bij de Dienst Ruimte en Groen van de Provincie Noord-Holland.

Discussiestelling:

Het resultaat van de afslanking van het departement van VROM is dat het ruimtelijke beleid sterk versobert en dat er sprake is van een afname van de ruimtelijke vernieuwing als component van de bestuurlijke vernieuwing. Vervolgens zal ook de ruimtelijke kwaliteit afnemen.

11.45 uur Betekenis kerntaken voor de lokale politiek

De heer P.M. Swinkels, gemeente-secretaris van de gemeente Dinxperlo.

Discussiestelling:

De provincie heeft in de toekomst alleen nog een rol voor het buitengebied voor zover dat tot de kleinere gemeenten behoort.

12.15 uur Kerntaken in de ambtelijke organisatie

'Kwaliteit in de ruimte of ruimte in de begroting?'

De heer C. Sutorp, gemeentesecretaris van de gemeente Kerkrade.

12.45 uur Lunchpauze en bezichtiging info-stands

14.15 uur Reactie van de markt

De heer H. Sinke, Heidemij Adviesbureau Arnhem, hoofd regio zuid.

14.45 uur Burger participatie

De heer A. Winkels, algemeen secretaris van de Kamer van Koophandel en Fabrieken voor Noord-Limburg.

15.15 uur Pauze en bezichtiging info-stands

Discussie:

Het zou de voorkeur verdienen nog verder te treden als overheid. De planvorming, planrealisatie en zelfs beheer van gebieden zou kunnen worden overgelaten aan marktpartijen zonder dat dit leidt tot een afname van de ruimtelijke omgeving.

15.45 uur Forumdiscussie

Aan de hand van de stellingen zal zich, onder leiding van de dagvoorzitter - Tineke de Groot - een discussie ontwikkelen, waarbij de aanwezigen in de zaal worden uitgenodigd hun kritische kijk niet onder stoelen of banken te steken.

16.15 uur Aperitief

Tijdens de studiedag worden door acht adviesbureau's een informatie-stand verzorgd.

Aanmelding/ informatie

Congresbureau ACON

Postbus 560

7500 AN Enschede

tel. 053-335800/fax. 053-311219

De aanmeldingen worden in volgorde van binnenkomst ingeschreven tot een maximum van 350 deelnemers.

NIEUWS
STADSWERK



Stoere Italiaan voor multifunctioneel gebruik!

Bremach bedrijfswagens zijn voornamelijk opgebouwd uit betrouwbare IVECO componenten en leverbaar in 12 verschillende uitvoeringen: van enkele of dubbele kabine met vaste laadbak of kipbak tot personenbus met 4x2 of 4x4 aandrijving. Hydrauliekaansluitingen voor o.a. kranen, gereedschap etc.

KEUZE UIT VELE MOGELIJKHEDEN:

- 75 pk Iveco of 103 pk Iveco turbo diesel
- een GVW van 3500/4500 kg
- hydrauliek en/of aftakas
- vele aan- en opbouw-mogelijkheden
- 5, 20 of 40 versnellingen
- wielbasis van 2600, 3000 of 3400 mm
- trekhaak gewicht 3500 kg
- type GR 35 voor B-rijbewijs

Bel voor een proefrit of informatie!

TTN bedrijfswagens

Springstraat 13, 6744 WZ Edeveen, Tel. 08387-3783, Fax 08387-3076



AALBURG AALSMEER AALTEN
 TER AAR AARDENBURG AARLE
 RIJKTEL ABCOUDE ACHTKAR
 SPELEN AKERSLOOT ALBLAS-
 SERDAM ALBRANDSWAARD
 ALKEMADE ALKMAAR ALMELO
 ALMERE ALPHEN AD RYN
 ALPHEN-RIEL AMBT DELDEN
 AMBT MONTFORT AMELAND
 AMERONGEN AMERSFOORT
 AMMERZODEN AMSTELVEEN
 AMSTERDAM ANDYK ANGERLO
 ANLOO ANNA PAULOWNA
 APELDOORN APPINGEDAM
 ARGEN-VELDEN ARNEMUIDEN
 ARNHEM ASSEN ASTEN
 AVEREEST AXEL BAARLE
 NASSAU BAARN BAKEL-MIL-
 HEEZE BARENDRECHT BARNE-
 VELD BATHMEN BEDUM BEEK EN
 DONK BEEK LB BEEMSTER
 BEESEL BEILEN BELFELD
 BELLINGWEDDE BEMMEL
 BENNEBROEK BERGAMBACHT
 BERGEN LB BERGEN NH BERGEN
 OP ZOOM BERGEYK BERGH
 BERGSCHENHOEK BERKEL EN
 RODENRYM'S BERKEL ENSCHOT
 BERKEL NUCS NB BERNISSE BEST
 BEUNINGEN GLD BEVERWIJK
 HET BILT DE BILT BINNENMAAS
 BLADEL EN NETERSEL
 BLARICUM BLEISWIJK BLOEMEN-
 DAAL BOARNSTERHIM BODE-
 GRAVEN BOEKEL TEN BOER
 BOLSWAARD BORCULO BORGER
 BORN BORNE BORSELE BOS-
 KOOP BOXMEER BOXTEL
 BRAKEL BRED A BREDERWIEDE
 BREUKEL EN BRIELLE BROEK-
 HUIZEN BROUWERSHAVEN
 BRUNISSE BRUMMEN BRUNS-
 SUMBUDEL BUNNIK BUN-
 SCHOTEN SPAKENBURG BUREN
 GLD BUSSUM CAPELLE AD
 IJSSEL CASTRICUM CHAAM
 COEVORDEN COTHEN
 CROMSTRIJEN CULEMBORG
 CUVK-ST. AGATHA DALEN
 DALFSEN DANTUMADEEL DELFT
 DELFZIJL DELFZYL DEN BOSCH
 DEN HAAG OEN HAM
 DEN HELDER DENEKAMP
 DEURNE DEVENTER DIDAM
 DIEMEN DIEPENHEIM DIEPEN-
 VEEN DIESSEN DIEVER DIETEL-
 OORD DINXPERLO DIRKSLAND
 DODEWAARD DOESBURG
 DOETINCHEM DOMBURG
 DONGEN DONGERADEEL DOORN
 DORDRECHT DRECHTERLAND



DRIEBERGEN RYSENBURG
 DRONTEN DRUMEN DRUTEN
 DUIVELAND DUIVEN
 DEN DUNGEN DUSSENDWINGE-
 LOO ECHT ECHTELD EDAM EDE
 EELDE EEMNES EEMSMOND
 EERSEL EGMOND EIBERGEN
 EINDHOVEN ELBURG ELST GLD
 EMMEN ENKHUIZEN ENSCHEDE
 EPE ERMELO ESCH ETTEN LEUR
 EYSDEN FERWERDERADEEL
 FRANEKERADEEL FYNAART
 GAASTERLAM-SLEAT GASSELTE
 GEERTRUIDENBERG GELDER-
 MALSEN GELDROF GELEEN
 GEMERT GENDRINGEN GENDT
 GENEMUIDEN GENNEP GIESSEN-
 LANDEN GIETEN GILZE-RIJEN
 GOEDEREDE GOES GOIRLE
 GOOR GORINCHEM GORSSEL

HEERHUGOWAARD HEERJANS-
 DAM HEERLEN HEESCH HEEZE
 HEILOO HEINO HELDEN HELLEN-
 DOORN HELLEVOETSLUIS
 HELMOND HELVOIRT HENDRIK
 IDO AMBACHT HENGELO GLD
 HENGELO OV METEREN HEUMEN
 HEUSDEN HEYTHUYSEN
 HILLEGOM HILVARENBEK
 HILVERSUM HOEVELAKEN
 HOEYEN HOGE EN LAGE MIERDE
 HOLTEN HONTENISSE HOOG-
 LOON, HAPERT EN CASTEREN
 HOOG ZWALUWE HOOGVEEN
 HOOGZAND-SAPPENMEER
 HOORN NH HORST HOUTEN
 HUISSEN HUIZEN HULST
 HUMMEL-KEPPEL HUNSEL
 HUYBERGEN JACOBSWOUDE
 KAMPEN KAPPELLE HATWYK ZH

LOSSER LUYSGESTEL MAAR-
 HEEZE MAARN MAARSSSEN
 MAARTENSDYK MAASBRACHT
 MAASBREE MAASDONK MAAS-
 DRIEL MAASLAND MAASSLUIS
 MAASTRICHT MADE EN DRIM-
 MELEN MARGRATEN MARIE-
 KERKE MARKELO DE MARNE
 MARUM MAURIK MEDEMBLIK
 MEERLO-WANSSUM MEERSSSEN
 MENALDUMADEEL MENTER-
 WOUDE NEPPEL MEVEL MIDDEL-
 BURG MIDDELHARNIS MIDDEN-
 SCHOUWEN MIERLO MILL EN
 SINT HUBERT MILLINGEN AD
 RYN MOERGESTEL MONSTER
 MONTFOORT MOOK EN MIDDE-
 LAAR MOORDRECHT MUIDEN
 NAALDWYK NAARDEN NEDER-
 HORST DEN BERG NEDERLEK

OOSTZAAN OOTMARSUM
 OPMEER OPSTERLAND OSS
 OSSENDRECHT OUD BEYERLAND
 OUDENBOSCH OUDER AMSTEL
 OUDERKERK OUDEWATER
 OUD EN NIEUW GASTEL PAPER-
 DRECHT PEIZE PEKELA PRINSEN
 BEEK PURMEREND PUTTE
 PATTEN PYNACKER RAALTE
 RAAMSDONK RAVENSTEIN
 REEUWYK REIDERLAND
 REIMERSWAAL RENKUM RENS-
 WOUD REUSEL RHEDEN
 RHENEN RIDDERKERK RIET-
 HOVEN RODEN ROERDALEN
 ROERMOND ROGGELEN NEER
 ROLDE DE RONDE VENEN
 ROOSENDAAL EN NISPEN ROS-
 MALEN ROSSUM ROTTERDAM
 ROZENBURG ROZENDAAL



SPIJKENISSE STAD DELDEN
 STADSKANAAL STANDAARD-
 BUITEN STAPHORST NBE
 BROEC STAPHORST STEDE
 STEENDEREN STEENWIJK STEIN
 LB STRAMPROY STRIJEN SUSTE-
 REN SWALMEN TEGELEN TER-
 HEIJDEN TERNEUZEN TERSCHEL-
 LING TIERINGEN TEXEL
 THOLEN THORN TIEL TYTSJERK-
 STERADIEL TILBURG TUBBER-
 GEN UBBERGEN UDEN UDEN-
 HOUT UITGEEST UITHOORN URK
 UTRECHT VAALS VALBURG VAL-
 KENBURG LB VALKENBURG ZH
 VALKENISSE VALKENSWAARD
 VEENDAM VEENENDAAL VEERE
 VEGHEL VELDHOVEN VELSEN
 VENHUIZEN VENLO VENRAY
 VESSEM VIANEN ZH VIERLINGS-
 BEEK VLAARDINGEN VLAGT-
 WEDDE VLEDDER VLEUTEN DE
 MEERN VLIELAND VLISSINGEN
 VLIST VLIJVEN VOERENDAAL
 VOORBURG VOORHOUT VOOR-
 SCHOTEN VOORST VORDEN
 VRIES VRIEZENVEEN VUGHT
 WAALRE WAALWIJK WADDINK-
 VEEN WAGENINGEN WARMOND
 WARNSVELD WASPIK
 WASSENAAR WATERLAND
 WATERINGEN WEERSELO WEERT
 WEESP WEHL WERKENDAM
 WERVERSHOOF WESTERBORK
 WESTERHOVEN WESTER-KOG-
 GENLAND WESTERSCHOUWEN
 WESTERVOORT WESTKAPPELLE
 WEST MAAS EN WAAL WEST-
 STELLINGWERF WESTVORNE
 WIERDEN WIERINGEN WIE-
 RINGERMEER WILLEMSTAD NB
 WINSCHOTEN WINSUM
 WINTERSWYK WISCH WISSEN-
 KERKE WITTEM WOENSCHRECHT
 WOERDEN WOGNUM WORMER-
 LAND WOUOENBERG WOUDRIC-
 HEM WOUW WUNSERADIEL
 WIJCHEN WIJKE WIJK BIJ
 DUURSTEDE WYMBRITSERADIEL
 IJSSELHAM IJSSELMUIDEN
 IJSSELSTEIN UT ZAAANSTAD
 ZALTBOMMEL ZANDVOORT
 ZEDERIK ZEEVANG ZEEWOLDE
 ZEIST ZELHEM ZEVENAAR
 ZEVENBERGEN ZEVENHUIZEN
 MOERKAPPELLE ZIERIKZEE
 ZOETERMEER ZOETERWOUDE
 ZUIDHORN ZUIDLAREN ZUID-
 WOLDE DR ZUNDERT ZUTPHEN
 ZWARTSLUIS ZWEELOO ZWOLLE
 ZWIJNDRECHT ZIJPE

In deze gemeenten kan het riool voor honderd jaar van de agenda

Lekkende riolen trekken een enorme wissel op het milieu. Wie kiest voor keramische rioolbuizen van EuroCeramic (voorheen Hepworth NGI), kiest voor duurzaamheid en veiligheid. Vele tientallen jaren lang. Want onze buizen zijn ongevoelig voor agressieve stoffen. Van buitenaf en van binnenuit. De in de buizen fabrieksmatig aangebrachte verbindingen zorgen bovendien voor een hermetische afdichting. Rioolbuizen van EuroCeramic komen uit de grond zoals ze er ooit zijn ingestopt. Alleen: dat duurt even...



Duurzaam rioleren

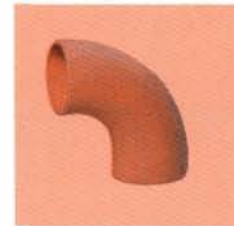
Stationstraat 9, 5951 AW Belfeld (NL). Telefoon 04705-1456. Fax 04705-1419.
 Onderdeel van Hepworth Building Products.

GOUDA GRAAFSTROOM GRAFT
 DE RIJP GRAMSBERGEN GRAVE
 'S GRAVELAND 'S GRAVENDEEL
 'S GRAVEMOER 'S GRAVEZANDE
 GROENLO GROESBEEK
 GRONINGEN GROOTEGAST
 GRUBBENVORST GULPEN
 HAAKSBERGEN HAAREN
 HAARLEM HAARLEMMEERLIEDE
 EN SPAARNWOUDE HAARLEM-
 MERMEER HAELEN HALSTEREN
 HARDENBERG HARDERWIJK
 HARDINXVELD-GIENSSENDAM
 HAREN GN HARENKARSPEL
 HARLINGEN HARMELEN
 HASSELT MATTEM HAVELTE
 HEDEL HEEL HEEMSKERK
 HEEMSTEDE HEERDE HEEREN-
 VEEN HEEREWAARDEN

KERKRADE KERKWIJK KESSEL
 KESTEREN KLUNDERT
 KOLLUMERLAND KORENDIJK
 KORTGENE KRIMPEN AAN DEN
 IJSSEL LANDERD LANDGRAAF
 LANDSMEER LANGBROEK
 LANGEDIJK LAREN NH LEEK
 LEENDE LEERDAM LEERSUM
 LEEUWARDEN LEEUWARDERA-
 DEEL LEIDEN LEIDERDORP
 LEIDSCHEMDEEM LELYSTAD
 LEMSTERLAND LEUSDEN
 LICHTENVOORDE LIEMEER
 LIEMPEDE LIENDEN DE LIER
 LIESHOUTLIESVELD LIMMEN
 LINGEWAAL LISSE LITH LITTEN-
 SERADIEL LOCHEM LOENEN AD
 VECHT LOON OP ZAND LOOS-
 DRECHT LOPIK LOPPERSUM

NEDERWEERT NEEDE NEERIJNEN
 NIEDORP NIEUW LEKKERLAND
 NIEUW VOSSERMEER NIEUWE-
 GEIN NIEUWERKERK AD YSSEL
 NIEUWKOOP NIEUWLEUSEN
 NOORDER-KOGGENLAND
 NOORDDOSTPOLDER NOORD-
 WIJK NOORDWIJKERHOUT
 NOOTDORP NORG NUENEN
 NUNSPET NUTH NIJEFURD
 NIJEVEEN NIJKERK GLD
 NIJMEGEN OBDAM ODOORN
 OEGSTGEEST OIRSCHOT OISTER-
 WIJK OLDEBROEK OLDENZAAL
 OLST OMMEN ONDERBANKEN
 OOST W MIDDELBEERS
 OOSTBURG OOSTERHESSELEN
 OOSTERHOUT NB OOSTFLAKKEE
 OOSTSTELLINGERWERF

RUCPMEN RUINEN RUINERWOLD
 RUURLO RIJNSBURG RIJN-
 WAARDEN RIJNSWOUDE RIJS-
 BERGEN RIJSSSEN RIJSWIJK ZH
 SASSENHEIM SAS VAN GENT
 SCHAGEN SCHEEMDA
 SCHERMER SCHERPENZEEL GLD
 SCHIEDAM SCHIERMONNIKOOG
 SCHINNEN SCHIPLUIDEN
 SCHOONEBEEK SCHOONHOVEN
 SCHOORL SCHIJNDEL SEVENUM
 SIMPELVELD SINT ANTHONIS
 SINT MICHELSGESTEL SINT
 OEDENRODE SINT PHILIPSLAND
 SITTARD SKARSTERLAN SLEEN
 SLIEDRECHT SLOCHTEREN SLUIS
 SMALLINGERLAND SMILDE
 SNEEK SOEST SOMEREN SONEN
 BRUGEL SPRANG CAPELLE



NIEUW OP DE MARKT

SCHAEFF MINIGRAVERS EN MINILADERS NAAR GETRAC B.V.

De kleine graafmachines en kleine zwenk- en wiellader uit het Schaeff programma gaan van Geveke Zwaar Materieel B.V. (G.Z.M) over naar het leverassortiment van Getrac B.V. in Veenendaal.

De verkoop en nazorg van deze kleine machines past optimaal bij de fijnmazige distributie en service organisatie die Getrac ter beschikking heeft. Getrac is een zusteronderneming van Sieberg B.V., gehuisvest in hetzelfde pand. Getrac maakt met uitzondering van haar verkoopactiviteiten gebruik van alle diensten die Sieberg te bieden heeft.

De grotere Schaeff graafmachines, zwenk- en wielladers zullen door G.Z.M. in de Nederlandse markt verkocht worden via de vestigingen voor verkoop en service in Amsterdam, Beilen, Papendrecht en Valkenswaard. Zowel Geveke Zwaar Materieel als Sieberg zijn werkmaatschappijen van Geveke N.V. Amsterdam.

De introductie door Getrac van de kleinsten uit het Schaeff programma, waaronder nieuwe typen graafmachines, zal plaatsvinden tijdens het Open Huis op 2, 3 en 4 november 1994 naar aanleiding van het 75 jarig jubileum van Sieberg in Veenendaal.

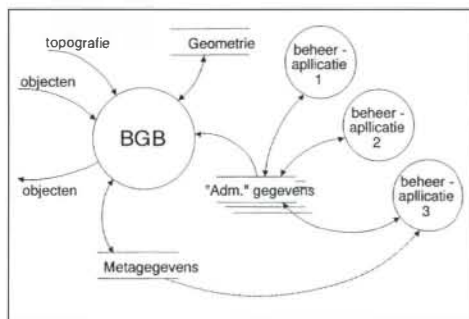
Het adres van Getrac B.V.: Postbus 149, Klovenier 2, 3900 AC Veenendaal. Tel. 08385 62211.

BGB, DE KOPPELING TUSSEN KAARTEN (BEHEER-) APPLICATIES

Momenteel ontwikkelt CMG, Computer Management Group, te Utrecht een applicatie BGB (Beheer Geometrisch Basisbestand). Dit geschiedt in nauwe samenwerking met een aantal gemeenten en de bedrijven DHV en Buro Kragten.

Deze applicatie maakt het mogelijk op een universele manier geometrische bestanden te koppelen aan meerdere (beheer-)applicaties. Hiermee kunnen grote besparingen optreden bij aanschaf van programmatuur en kunnen beheer-applicaties in samenhang beschouwd worden.

BGB vormt daarmee een schakel tussen



een object-georiënteerd geometrisch bestand en (beheer-)applicaties zoals wegbeheer, rioolbeheer, groenbeheer of een kadastraal systeem. Met behulp van BGB kan een concrete invulling worden gegeven aan het recent uitgebrachte GFO basisregistratie vastgoed: geometrisch, waarin de geometrische component van objecten gedefinieerd is.

Dit kunnen applicaties van verschillende leveranciers zijn!

BGB wordt gerealiseerd in een INTERGRAPH-Micro-Station omgeving, waarbij gebruik gemaakt kan worden van MGE als geografisch informatiesysteem. Vanuit BGB kunnen relaties gelegd worden met gegevens die zijn vastgelegd in een aantal relationele databases, zoals ORACLE, INGRES en INFORMIX.

Informatie, CMG Utrecht B.V., C.F. Jonker, postbus 8038, 3503 RA Utrecht. Telefoon: 030 - 334322. Fax: 030 - 315920.

KLIC ONDER DE AANDACHT VAN VERZEKERAARS

De dienstverlening van het Kabels en Leidingen Informatie Centrum (KLIC) neemt sterk toe. Steeds meer gravers en hun opdrachtgevers zien in dat schade aan kabels en leidingen kan worden voorkomen en melden het graafwerk (tenminste 3 werkdagen voor het graven!) bij het KLIC. In 4 jaar tijd is het aantal bij het KLIC gemelde graafwerkzaamheden verdubbeld tot ca. 45.000 per jaar. Het KLIC geeft zo'n graafmelding direct door aan de aangesloten nutsbedrijven, gemeenten e.d., die bij de werkplek ondergrondse belangen hebben. Deze informeren de graver over de aanwezige kabels en leidingen en geven zonodig aanwijzingen. De gratis dienstverlening van het KLIC is niet alleen gericht op aannemers, maar ook op particulieren die graafplannen hebben. Tenslotte kan bij het slaan van een schuttingpaal ook een kabel of leiding geraakt worden, met alle vervelende gevolgen van dien.



DISTRIBU 2000: EEN RUIME STADSBESTELWAGEN/VRACHTWAGEN

Vervoersbedrijven zoeken steeds vaker naar een vervoersoplossing waarbij ze in één route grote en kleine pakketten kunnen vervoeren en moeiteloos in binnensteden kunnen komen. Met andere woorden een stadsbestelwagen, die aan de ene kant makkelijk wendbaar is en aan de andere kant een reusachtige laadruimte heeft. Voor de Volkswagen



Transporter is door het carrosseriebedrijf Karhof de Distri 2000 ontwikkeld; een unieke bestelwagen die aan deze vraag voldoet. Het netto laadvermogen bedraagt ongeveer 800 kg en kan als optie worden verhoogd naar circa 1200 kg. De Distri 2000 heeft een 5-cilinder dieselmotor (57 kw/78 pk). De innovatieve, aramide versterkte kunststof carrosserie is ontwikkeld door de firma Karhof uit Purmerend. Boven de cabine bevindt zich een doorbouw die aerodynamisch is gevormd en aangepast aan de cabine. Het grondraam bestaat uit een zelfdragende vloerconstructie en wordt met bouten aan het chassis bevestigd. De laadvloer is van 18 mm Enso-web multiplex en afgewerkt met aluminium tranenplaat. Het achterportaal is geheel samengesteld uit kunststof met vloeiend doorlopende hoeken.

De verzekeringsmaatschappijen zijn geïnteresseerd geraakt in het KLIC. De Beurs Club Technische Verzekeringen (B.C.T.V.) nodigde het KLIC uit een toelichting te geven op de dienstverlening. De leden van de B.C.T.V. vertegenwoordigen verzekeringsmaatschappijen, beursmakelaars, expertisebureaus en advocatenkantoren. Voor deze gelegenheid waren tevens enkele leden van de Vereniging Nederlandse Assurantie Beurs, werkzaam in de branche aansprakelijkheidsverzekeringen aanwezig. E.e.a. vond op 4 oktober j.l. plaats in het World Trade Centre te Rotterdam.

Het beleid van de kabel- en leidingbeheerders is er in toenemende mate op gericht om de 'daders' aansprakelijk te stellen. Uit het betoog van Mr. Drs. A.B. Lever (Nysingh Bitter & De Vries Robbé advocaten te Zutphen), die als advocaat/adviseur frequent daarbij wordt ingeschakeld, blijkt dat kabel- en leidingbeheerders daarbij steeds meer succes hebben. De eenvoud en de doeltreffendheid van de KLIC-procedure speelt in rechtszaken een niet onaanzienlijke rol.



De weg naar succes is vaak een smalle.

Slechts één meter veertig breed is-ie, maar toch kunt u in de drie kubieke meter laadruimte bijna zeshonderd kilo kwijt.

Een kleine gigant dus, die Suzuki Super Carry. Je komt er het smalste steegje mee door en hoe ongelukkig je ook moet parkeren, de lading blijft altijd bereikbaar.

De lage vlakke laadvloer is namelijk via de achterklep en via de beide schuifdeuren toegankelijk. Daarnaast rijdt de Super Carry gewoon heel lekker, ook als u 'ns bij een

klant moet zijn die aan de snelweg zit. Maar z'n ware kracht bewijst-ie toch op de lange termijn.

Na een aantal jaren zal het u opvallen, hoe weinig de Super Carry u gekost heeft. Weinig aan benzine, weinig aan onderhoud, weinig aan wegenbelasting.

En dat voor een aanschafprijs waar de gezonde ondernemer trek van krijgt.

Zeker één, die de concurrentie voor wil blijven.

FEEL FREE, FEEL  SUZUKI

TRANSPORTJAARBOEK 1994

Voor wie een goed en compleet overzicht wil hebben van bestelauto's, vier-wiel aangedreven auto's, pick-up's en vrachtwagens, zal alle informatie hierover kunnen vinden in het Transportjaarboek 1994. In deze uitgave van uitgeverij Elmar staan alle 'transporters', van kleine bestelauto's tot de zwaarste vrachtwagens overzichtelijk gerubriceerd met daarbij de benodigde



technische gegevens. Daarnaast geeft dit onmisbare naslagwerk een overzicht van een groot aantal hulpmaterialen, zoals laadkranen, die op de wagens gemonteerd kunnen worden. In een aantal artikelen gaan de samenstellers van het boek in op de toekomstverwachtingen van de transportbranche en de technische ontwikkelingen van de vrachtwagens. Tot slot worden ook adressen van instanties en organisaties in de transportbranche gegeven.

Een onmisbaar boek voor alle gemeenten die bij de aanschaf van hun 'transporters' een juiste keus willen maken.

Informatie: Uitgeverij Elmar, Rijswijk. Tel. 015-123623. Transportjaarboek 1994, prijs: f 39.50.

ONDERHOUD EN BEHEER VAN AFSLUITERS

Een uitgebreid ondergronds netwerk van leidingen voorziet de samenleving van dagelijkse behoeften zoals drinkwater en aardgas. Essentiële onderdelen van het netwerk zijn de vele afsluiters en brandkranen, die leidingnetten in secties verdelen, zodat uitbreidings-, reparatie- of onderhoudswerkzaamheden kunnen worden verricht.

Het controleren van afsluiters en brandkranen gebeurt meestal handmatig. De controle bestaat uit het geheel of gedeeltelijk dicht- en weer opendraaien van het toestel. Het is een tijdrovende en lichamelijk vrij zware activiteit die één à twee keer per jaar dient te gebeuren.

De Acmovator® van Visser & Smit Hanab maakt een einde aan handmatige controle en registratie. Hij opent afsluiters en brandkranen in één gang, controleert deze, meet de maatgevende bedienings- en afsluitparameters en regis-

treert diverse gegevens. Zo kunnen objectieve onderhoudsadviezen worden gegeven voor een goed beheer.

De Acmovator® bestaat uit een compacte machine die elektrisch wordt aangedreven. De machine bestaat uit een mechanische sleutel die de afsluiter of brandkraan open- en dichtdraait en nagaat hoeveel omwentelingen deze daarvoor nodig heeft. Dit vraagt geen lichamelijke inspanning, de machine is bovendien eenvoudig te vervoeren. Aan de sleutel is een moment-opnemer gekoppeld die registreert hoe hoog het bedieningsmoment is.

Tevens wordt bij afsluiters door een 'ruis-meting' nagegaan of in de 'dichtstand' geen transport plaatsvindt.

Van alle controles worden alle gegevens in het computersysteem opgeslagen. Per opdrachtgever of project is de software op maat aan te passen. Deze is hiervoor speciaal ontwikkeld door Visser & Smit Hanab.



Alle toestellen in het hele leidingnet kunnen op eenvoudige wijze worden geregistreerd in het computersysteem. Zo ontstaat een betrouwbaar beeld of de afsluittuistellen bedienbaar en afsluitbaar zijn. Eventuele onderhoudswerkzaamheden kunnen vervolgens efficiënt worden ingepland. Problemen en knelpunten worden in een vroeg stadium herkend, ook voor de lange termijn. Dit leidt tot een kwalitatief goed beheer van afsluiters en brandkranen en uiteindelijk tot een lager onderhoudsbudget.

Informatie: Visser & Smit Hanab b.v., Papendrecht. Tel. 078-417222.

SANERING GRIFTPARK

De grond en daarmee het grondwater in het Griftpark in de stad Utrecht is zodanig vervuild, dat schoonmaken financieel onhaalbaar is. In plaats daarvan wordt de verontreiniging geïsoleerd door een ondergrondse damwand van zestig

meter diep. Deze dient vooral het schone grondwater rondom het park buiten het vervuilde gebied te houden, zodat het weg te pompen vervuilde water tot een minimum wordt beperkt.

Op het terrein was tot circa 1960 een gasfabriek operationeel. Toen deze was afgebroken en er rond 1970 plannen rezen voor woningbouw, kwam er veel verzet vanuit de omgeving: men wilde er een park laten aanleggen. Hiertoe werd uiteindelijk besloten, maar bij de aanvang van de aanleg in 1979 bleek de grond enorm vervuild. Het park diende eerst grondig te worden



gesaneerd.

Gekozen is voor ondergrondse isolering, beheersing en controle van de verontreiniging in het 'brongebied'. Daartoe zal via bemaling en verlaging van de grondwaterstand de stroomrichting van het grondwater naar de verontreiniging worden gericht, zodat de verspreiding onder controle komt. Een speciale schermwand eromheen dient vooral de toestroom van schoon grondwater te weren.

Hoofd van Projectbureau Sanering Griftpark - de opdrachtgever voor Haskoning - is ir. P.W. de Vries. 'Men kan zich wel voorstellen,' vertelt hij, 'hoe extreem de vervuiling hier is, als je bedenkt dat het gaat om een operatie van totaal zo'n 300 miljoen gulden: de aanleg van de wand is een belangrijk onderdeel. Niets doen kost echter een veelvoud: het zwaar vervuilde grondwater kan waterwingebieden bedreigen en dan is de schade niet te overzien.'

Over de aanleg van de schermwand voert Haskoning de directie en verzorgt Grondmechanica Delft de kwaliteitscontrole. Uitvoerder is de Franse aannemer Soletanche in combinatie met het Nederlandse bedrijf Heijmans, ondernemingen die het zeer specifieke materieel in huis hebben en dito ervaring met dergelijk werk. 'Van zulke bedrijven zijn er wereldwijd maar een handvol te vinden,' aldus De Vries.

Informatie: 'Forum' Haskoning Koninklijke Ingenieurs- en Architectenbureau, Nijmegen. Tel. 080-284384.

De Vries en Versteegh: 'Goed samenspel maakt de samenwerking constructief



terberg machines

Uw vak... het verwerken van afval
Ons vak... het ontwerpen en fabriceren
 van beladingssystemen
 Tijd om eens nader kennis te maken?
Aangenaam.



Industriële afval collector

Industrieweg 10, 3401 MA IJsselstein (U)
 Telefoon 03408 - 81944
 Telefax 03408 - 85523

Container
 beladingssystemen
 leverbaar voor 20 tot
 7000 ltr. containers



Terberg veegvuilcarrosserie met zijbelading



toepasbaar op diverse bestelwagenchassis.

Zoeken naar praktische oplossingen die het milieu sparen.

Die opdracht kleurt uw dagelijkse werkzaamheden.

Bij De Straat Milieu-adviseurs B.V. kunt u terecht als u een advies wilt
 waarin visie, expertise en uitvoerbaarheid hand in hand gaan. De specialisten
 van De Straat kijken altijd iets verder dan de opdracht lang is.

Doen nèt dat beetje meer. Leggen een oplossing en strategie op tafel
 waarmee u morgen verder kunt.

DE STRAAT
 MILIEU-ADVISEURS

De Straat Milieu-adviseurs: uw deskundige in bodem en afval

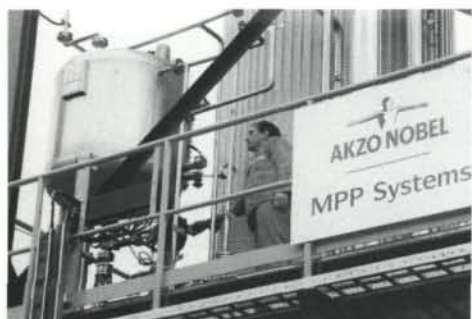
Antonia Veerstraat 3
 2614 HT Delft
 telefoon 015 - 627 667
 fax 015 - 625 365

De Straat Milieu-adviseurs combineert denken en doen
 op het gebied van gescheiden inzameling van huishoudelijk-
 en bedrijfsafval, bedrijfsplannen voor reinigingsdiensten,
 bodemonderzoek, bodemsanering, interne milieuzorgsystemen,
 vergunningverlening, handhaving.

advies / onderzoek / detachering / dienstverlening

MPP – DOORBRAAK OP GEBIED WATERZUIVERING

Akzo Nobel demonstreerde op de Aquatech '94 een doorbraak op het gebied van waterzuivering. Met een demo-installatie wordt een nieuwe ontwikkeling getoond om water te zuiveren van koolwaterstoffen. Deze nieuwe Akzo Nobel-technologie is gebaseerd op macro poreuze polymeren (MPP), die verontreinigingen opnemen en vervolgens weer kunnen afstaan. MPP verwijdert effectief koolwaterstoffen tot onder elk gewenst niveau – zelfs tot onder het detectie-niveau – ook als ze zich in opgeloste vorm in de vloeistof bevinden.



MPP wordt gebruikt voor de reiniging van oppervlaktewater, proceswater en grondwater en kan tevens worden ingezet voor de behandeling van lucht.

Akzo Nobel maakte op de beurs bekend dat zij heeft besloten om zich verder te specialiseren in waterbehandeling. Daarom is een all-in programma in ontwikkeling genomen dat gekenmerkt wordt door de 4 O's: 'Ontwerp', 'Opleiding', 'Opwerking' en 'Ondersteuning'. Een breed pakket waterbehandelingsproducten, deels uit eigen productie, completeert het nieuwe all-in pakket.

Informatie: Akzo-Nobel, Arnhem. Tel. 085-664343.

TROEBELHEIDS-/TEMPERATUURMETING VAN ENDRESS+HAUSER

Endress+Hauser introduceerde op de Aquatech een troebelheids-/temperatuurmeter, de Mycom CUM 121/141 S.

De Mycom CUM 121/141 is een microprocessorgestuurd meet- en regelapparaat voor het bepalen van de troebelheid en temperatuur in proceswater, afvalwater en procesmedia.

Toepassingsgebieden zijn o.a.:

- afvalwaterbehandeling, effluent zuiveringsinstallaties,
- drinkwaterbehandeling, filtraatcontrole,
- bewaking van bezinkingsprocessen,
- bewaking open water,
- procestoepassingen zoals: filterbreuk-bewaking, emulsies, levensmiddelenproductie,

bier- en drankindustrie.

- farmaceutische en chemische procestechniek,
- metallurgische toepassingen,
- energietechniek.

Enkele voorbeelden van de Mycom CUM zijn:

- matrixgeoriënteerde bediening voor eenvoudige en snelle benadering van iedere bedieningsfunctie.
- tweede analoge uitgang voor temperatuur.
- zelfbewaking en systeemdiagnose garanderen een betrouwbare meetwaarde.
- onderdrukking luchtbellens en controle van het meetsignaal op plausibiliteit.
- instelfuncties beveiligd tegen onbevoegd bedienen d.m.v. toegangscode.
- groot dynamisch meetbereik bij hoge gevoeligheid.
- automatische aanpassing van het instrument aan het meetbereik tijdens bedrijf.
- velduitvoering met goed toegankelijke klemmenstrook en snel afkoppelbare sensorstekker als standaard.
- digitale interface in twee uitvoeringen beschikbaar (RS 232-C. RS 485).
- ongevoelig voor hoge frequenties en EMI overeenkomstig de nieuwste IEC-voorschriften.

Informatie: Endress+Hauser B.V. Tel. 02159-58611.

GROOT DRAAGVLAK VOOR INTEGRALE AANPAK ZWERFAFVAL

De vervuiling van de directe leefomgeving moet nodig aangepakt worden. Structureel en effectief. Hiervoor bestaat ook een breed draagvlak in de Nederlandse samenleving. Dit zijn de

voornaamste conclusies van het NVRD-congres 'Nederland Schoon. Goed bekeken!' dat vandaag wordt gehouden in Bergen om Zoom. Op dit congres presenteert de Stichting Nederland Schoon (SNS) haar Handboek Voor Een Schoon Nederland. Zowel de rijks- als de gemeentelijke overheid erkennen

het probleem van de vervuilde leefomgeving. De door de Stichting Nederland Schoon gepropageerde integrale aanpak wint steeds meer terrein. Ruim honderd gemeenten willen zo gauw mogelijk met het handboek aan de slag.

Uit representatief onderzoek bleek dat 84% van de Nederlandse bevolking zich ergert aan



LANDFARMING HEEFT DE TOEKOMST

Het stadsdeel Amsterdam Noord (SDAN), DHV Milieu en Infrastructuur en Seignette hebben een unieke samenwerkingsovereenkomst gesloten. Het doel is de optimalisering van het landfarm-procédé en het uiteindelijke doel is het oprichten en exploiteren van een grondreinigingsinstallatie.

Landfarming is het biologisch reinigen van grond. Het is een methode waarbij de met olie-producten verontreinigde grond in dunne lagen wordt uitgespreid, bewerkt en bemest. Landfarming op zich is geen nieuw procédé. Het wordt al jaren toegepast. Het voornaamste bezwaar tegen de conventionele landfarming is de lange duur (1 tot 2 jaar), de hoge kosten per m² productie en het niet optimale resultaat.

De drie partijen beogen nu het landfarm-procédé te verbeteren en de reinigingsmethode economisch haalbaar te maken. SDAN en DHV houden zich met name bezig met het technologisch onderzoek en de engineering. Seignette zorgt voor de aanvullende kennis op technisch en commercieel gebied.

vervuiling van de directe leefomgeving. Racisme en agressie worden desgevraagd door een minder groot aantal mensen als ergerniswekkend ervaren. In steden beoordeelt maar liefst 1 op de 3 mensen de eigen leefomgeving als vies.

'De bestrijding van deze ergernis nummer één verdient daarom een hoge notering op de politieke agenda. Leefbaarheid begint bij een schone leefomgeving,' aldus SNS-directeur drs. E. de Jongh. Zij betoogde dat de verkering op gemeentelijk niveau doorbroken moet worden: 'Er wordt te veel langs elkaar heen gepraat en gewerkt. De oplossing

ligt in de integrale aanpak. In goede onderlinge afstemming dienen de verschillende gemeentelijke diensten, de burgers en het rijk ieder met zijn eigen verantwoordelijkheid en mogelijkheden een bijdrage te leveren aan het schoonhouden van de leefomgeving. Het handboek geeft aan hoe dat bereikt kan worden.'

VACURAIN VAN DYKA

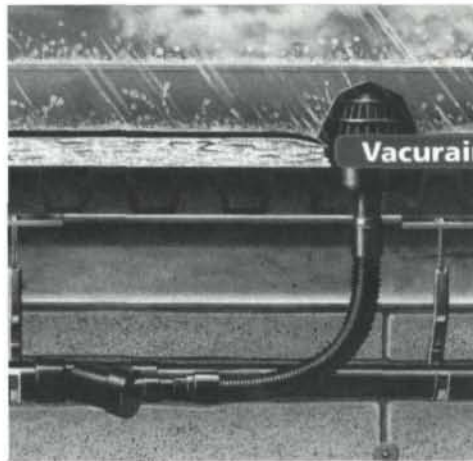
Dyka introduceerde op de Aquatech een praktisch UV-systeem, het Dyka Vacurain hemelwaterafvoer systeem.

In tegenstelling tot het traditionele HWA systeem, waar het hemelwater slechts een vullingsgraad van maximaal ca. 40% - 50% heeft en waar de onstane overdruk in tegengestelde richting wegstroomt, wordt het hemelwater in Dyka Vacurain door een volledige vulling van de buis geforceerd, door middel van de zwaartekracht, uitgevoerd.

Door een uitgekende dimensionering van het leidingstelsel zal bij voldoende wateraanbod spoedig de situatie van 100% vulling ontstaan. Als gevolg van de zwaartekracht in het verticale deel van het leidingstelsel ontstaat er een onderdruk (vacuüm), dat een snelle waterstroom tot gevolg heeft.

Een traditioneel systeem met een buisdiameter van 125 mm en een vullingsgraad van 50% komt overeen met een buisdiameter van 40 mm in Vacurain bij een capaciteit van 3 liter hemelwater per seconde.

Vacurain is opgebouwd uit slagvast gemodificeerde buizen en hulpstukken. De trechters zijn vervaardigd van weerbestendige kunststoffen, en kunnen op vooraf bepaalde plaatsen in de dak-



constructie worden aangebracht. De verbinding van de trechters en de Vacurain leidingen geschiedt met een speciaal geconstrueerde flexibele kunststof slang.

De keuze om Vacurain toe te passen kan verschillende redenen hebben. Indien de architect wenst de leidingen aan het oog te onttrekken, zijn de mogelijkheden met Dyka Vacurain bijna onbeperkt. Doordat het systeem werkt met extreem dunne leidingen binnen het gebouw, zijn deze goed weg te werken boven verlaagde plafonds of in leidingkokers.

Overwegend grotere platte tot licht hellende daken, of bij toepassing van zakgoten, worden de voordelen van Vacurain snel duidelijk.

Door de grote waterafvoer per trechter, is het aantal afvoeren ten opzichte van traditionele HWA's minder.

Vacurain is volledig recyclebaar. Wanneer Vacurain na een lange levensduur uit het gebouw wordt verwijderd, kunnen de leidingen op een der filialen van Dyka worden aangeleverd, of door middel van een container op het werk worden verzameld, waarna ze worden opgewerkt tot nieuw materiaal.

De levensduur van het Vacurain systeem zal onder normale omstandigheden ca. 50 jaar zijn. Door het homogene karakter van het leidingstelsel, de flexibele ophanging en de trillingsvrije aansluiting van de trechters worden spanning voorkomen.

Visuele inspectie van het horizontale leidingtrace eens in de ca. twee jaar wordt aanbevolen.

Verstopping in het leidingstelsel is nauwelijks denkbaar. Dit omdat de leidingen, vervaardigd uit gemodificeerd PVC, geen hechteigenschappen bezit, maar inwendige lasrillen e.d. niet voorkomen, zal van plaatselijke leidingvernauwing geen sprake zijn.

Informatie: Dyka Steenwijk, Steenwijk. Tel. 05210-28911.

NIEUWE HORIZONTALE CENTRIFUGAALPOMPEN VAN DUIJVELAAR POMPEN

Duijvelaar Pompen B.V. te Alphen a/d Rijn heeft een tweetal typen horizontale centrifugaalpomp op de markt gebracht. De nieuwe pompen met de type-aanduidingen DPJ 1001 M en DPX 3/8/12 worden gekenmerkt door een gunstige prijs/prestatieverhouding. Laatstgenoemde uitvoering wordt geleverd in drie modellen met één of twee waaier. Het type DPJ 1001 heeft één waaier.

De horizontale centrifugaalpompe van het type DPJ 1001 M van Duijvelaar Pompen is zelfaanzuigend, zodat bij het in bedrijf stellen afvullen van de pomp volstaat. De aanwezigheid van een keerklep in de zuigleiding verkort de aanzuigtijd. De maximale aanzuighoogte bedraagt 8 meter.

Toepassingsmogelijkheden voor de zelfaanzuigende centrifugaalpompe type DPJ 1001 M zijn de apparatenbouw, beregeningsinstallaties



en bronwatervoorzieningen. De pomp kan verder worden benut in fonteynen, voor het besproeien van tuinen, het leegpompen van zwembaden e.d.

De nieuwe pompen van de serie DPX 3/8/12 van Duijvelaar Pompen zijn normaalzuigende centrifugaalpomp met gecombineerde pomp-/motoras.

Waaier(s) van deze pomptypen alsmede pomphuis en leidapparaat(en) zijn vervaardigd van roestvaststaal AISI 304/1.4301, de as van roestvaststaal AISI 303/1.4305 en het motorhuis van aluminium. Ook deze pompen hebben als asafdichting een mechanische seal van koolstof/keramiek.

Horizontale roestvaststaal pompen van de serie DPX 3/8/12 vinden toepassing in waterbehandelingsinstallaties, substraatsystemen, de apparatenbouw en de industrie in het algemeen.

Informatie: Duijvelaar Pompen B.V., Alphen a/d Rijn, tel. 01720-88388.

In nummer 9 van Stadswerk, pagina 61, werd de uitbreiding van de DPLS pompen aangekondigd. Bij het artikel stond echter een foto van een andere pomp afgebeeld, waarvoor onze excuses. De redactie.

RIETEN DAK NIET BRANDGEVAARLIJK

De nieuwbouweisen voor gebouwen met brandgevaarlijke daken (o.a. riet) zijn verwoord in het Bouwbesluit artikel 12 lid 7. Hierin wordt bepaald dat een dak niet brandgevaarlijk mag zijn. Lid 8 bepaald dat lid 7 vervalt indien een dak van een woning gelegen is op meer dan 15 meter van de perceelgrens. Het vervangen van het riet is een werkzaamheid dat tot gewoon onderhoud wordt gezien. Op grond van artikel 43, lid 1b van de Woningwet is het vervangen van riet dan ook aan te merken als een vergunningsvrije bouwactiviteit.

Het mag duidelijk zijn dat het Bouwbesluit een enorme bedreiging vormt voor de rietdekkersbranche. Er is echter een oplossing, het zogenaamde schroefdak en een brandvertragend produkt.

Pyrobreak™-EX8 is een kant en klaar produkt op basis van een latex polymeer, en kan zowel op nieuw riet als op bestaand riet aangebracht worden, zolang de rietkwaliteit nog goed is. Pyrobreak™-EX8 voelddoet aan de eisen gesteld in NEN 6063 voor brandgevaarlijke daken. Dit betekent dat rieten daken

na behandeling met Pyrobreak™-EX8 niet langer brandgevaarlijk zijn.

Pyrobreak™-EX8 wordt door een gespecialiseerd bedrijf op het riet aangebracht m.b.v. spuitapparatuur. De brandvertragende werking van Pyrobreak™-EX8 berust op enige unieke bestanddelen die bij verhitting als het ware een koolstoflaag vormen in plaats van brandbare stoffen en gassen, waardoor het riet van de vuurhaard wordt afgesloten. Hierdoor wordt voorkomen dat de vuurbron zich uitbreidt.

Een rieten dak kan ook tegen brand van binnenuit beschermd worden door het plaatmateriaal dat als ondergrond voor het riet dient, te



behandelen met een ander brandvertragend produkt (bijvoorbeeld Pyrobreak™-EX2)

AUTOMATISCH PARKEREN VAN GROTE AANTALLEN AUTO'S

Voor het automatisch parkeren van grote aantallen – tot circa 900 auto's – is het 'shuttle' systeem ontwikkeld. Ondanks deze hoge aantallen is er sprake van een opmerkelijk snelle verwerking van in- en uit te parkeren auto's. Dit systeem leent zich uitstekend voor parkeergarages bij onder meer luchthavens, ziekenhuizen, winkelcentra en spoorwegstations, waaronder parkeervoorzieningen aan de nieuwe hoge-snelheids-trein. Daarnaast zijn er interessante aantrekkelijke toepassingen in de transportopslag en overslag van auto's.

'Automatische magazijn'

De werking van het systeem met de 'shuttle' laat zich het beste vergelijken met een automatisch magazijn. De auto's worden in een constructie van vaste stalen magazijnstellingen geplaatst. Op elke etage rijdt een traversewagen op rails heen en weer. Deze 'shuttle' brengt de auto naar een vrije plaats in de stelling en haalt hem er weer uit. De zich horizontaal verplaatsende shuttle staat in verbinding met het verticale transport door één of meer liften. Verder is het systeem vergelijkbaar met de kleine toepassingen: de automobilist plaatst de auto op het klaarstaande vloertje, waarna vloertje plus auto automatisch worden geparkeerd.

De stellingen kunnen tot een hoogte van tien

auto-etages worden opgebouwd. Een etage is, inclusief staalkonstruktie tussen de 1,9 en 2,3 meter hoog. Per auto is de oppervlakte circa 14 km². De benodigde ruimte is daardoor veel beperkter, dan bij een conventionele parkeergarage. Bovendien heeft de automatische garage geen interne rijwegen of voetpaden. De staalkonstruktie is zelfdragend en kan worden geplaatst in een boven- of ondergrondse ruimte. Op de constructie kunnen



dak- en wandpanelen worden aangebracht. De stichtingskosten zijn buitengewoon concurrerend met een traditionele parkeergarage. Ook de exploitatiekosten liggen laag, door het ontbreken van verlichting, verwarming en toezicht. Het gebruik van een automatische garage is voor het publiek niet moeilijker dan de bekende wasstraat. De hoge snelheid van de shuttle staat borg voor korte wachttijden wanneer men de auto weer komt ophalen. Een groot systeem heeft een maximale verwerkingscapaciteit van 13 auto's per minuut.

Informatie: Tel. 020-6260867

OPLOSSING VOOR GEMEENTELIJKE HEFFINGEN

GRC Rotterdam heeft een nieuwe versie van het financieel administratief pakket EAGLE met als belangrijkste functionele uitbreiding het nieuwe subsysteem BEO voor heffing van alle gemeentelijke belastingen. Door deze ontwikkelingen zijn ook de subsystemen DEB(iteuren) en FAK(turing) aangepast, zodat het aanmaken van aanslagen, aanmaningen en dwangbevelen en het verwerken van blokkeringen en verrekeningen is verbeterd. Nu is het mogelijk in één oogopslag de stand van zaken van de openstaande posten van de belasting- en overige vorderingen te overzien. De wensen van de gebruikers gaan hiermee in vervulling. GRC is het automatiserings bedrijf van de gemeente Rotterdam. Ook werkt GRC voor een groot aantal andere gemeenten en overheidsinstellingen.

Informatie: GRC Rotterdam. Tel. 010 4435447.

AUTOBANDEN WASINSTALLATIE

Het is voor zowel exploitanten van vuilstortplaatsen alsook voor de hoofdopzichter van een groot bouwterrein veelal een probleem om stoffen die een bedreiging voor het grondwater vormen, aan een controle te onderwerpen. In samenwerking met zijn Nederlandse partner Morselt Milieutechniek heeft het Duitse bedrijf Wheel Wash op de Aquatech 1994 in Amsterdam een interessante vinding gepresenteerd, die een bijdrage levert tot de oplossing van dit probleem: voor de eerste keer is in Nederland informatie verstrekt omtrent een nieuwe, mobiele autobandenwasinstallatie voor vrachtwagens en constructievoertuigen, waarmee binnen slechts 15 seconden banden, profielen en wielkasten tijdens het rijden kunnen worden gereinigd. Problematische stoffen blijven na het rijden door de installatie achter in een waterbassin, zij komen op deze manier niet op de openbare wegen terecht en kunnen volgens de voorschriften worden opgeslagen. Ook in Amsterdam heeft dit ingenieuze idee sterk de aandacht getrokken van specialisten in milieutechnologie.

Informatie: Morselt Milieutechniek, Borne. Tel. 074-661166.





R&B LEVERT OP TIJD KOMPLETE AKKOMMODATIES



Loodsen, hallen, klubgebouwen, scholen en kantoren zijn het specialistische terrein van R&B.

In semi-permanente en permanente vorm.

Vanaf ontwerp, vergunningen met complete verwarming, verlichting, sanitair en beveiliging.

Zelfs in een aantal gevallen gestoffeerd en gemeubileerd.

Wij monteren en installeren uitsluitend met eigen vakkundig personeel. Wilt u meer weten, ook over huren en kopen met terugkoopgarantie, neem dan direct contact op met R&B.



R&B maakt het waar, op tijd sleutelklaar!



R&B

B

UNITS - KETEN - LOODSEN

Zaltbommel

Postbus 39 5300 AA
Telefoon 04180-16039
Fax 04180-18299

Roden

Telefoon 05908-10118
Fax 05908-10119



ANSELL EDMONT HANDSCHOENEN



Het Ansell Edmont programma omvat circa 150 verschillende handschoenen, die uitmunten door kwaliteit en pasvorm. Gedragen in de meest uiteenlopende werkomstandigheden beschermen de handschoenen tegen chemicaliën, oplosmiddelen, oliën en vetten, snij-, perforatie- en schuurwonden. Ansell Edmont handschoenen zijn comfortabel, flexibel en greepvast. Ansell Edmont waarborgt optimale bescherming en verbetert daarmee de kwaliteit en het rendement van het werken. Testen bewijzen dat Ansell Edmont handschoenen beter beschermen en langer meegaan!

Ansell Edmont
Industrial



Test onder garantie 'niet goed geld terug'. U plaatst een proeforder en als binnen 4 maanden blijkt dat de handschoenen niet veiliger en duurzamer is dan de handschoenen die u daarvoor gebruikte, ontvangt u het bedrag van aankoop volledig terug.

 **GROENEVELD DORDRECHT**

Groeneveld-Dordrecht bv. Kamerlingh van Nesweg 2,
Postbus 86, 3300 AB Dordrecht
Tel. 078-181400. Fax 078-524605.

Groeneveld Safety Store. Vlaardingweg 31,
3044 C.J Rotterdam (Spaanse Polder).
Tel. 010-4621333 Fax 010-4623278.

NIEUWS STADSWERK

EXCURSIE AFDELING FLEVOLAND

Toen ruim twee jaar geleden de vereniging Stadswerk Nederland ontstond, kwam vanuit de Nidig afdeling Flevoland het geluid om naast de organisatie vorm gericht op vakgroepen toch vooral ook de afdelingsactiviteiten in ere te houden.

De afdeling Flevoland was en is nog steeds een kleine maar zeer hechte groep. Ook in de nieuwe verenigingsstructuur is de band tussen de verschillende medewerkers, uit de zes gemeenten die Flevoland telt, goed.

Dit bleek weer eens op vrijdag 12 september jl., tijdens de jaarlijkse bijeenkomst, waarbij een excursie met de partners op het programma staat.

Al langere tijd had collega Kees Bijlsma uit Dronten (tevens afdelingsvoorzitter) een explicatie over de World Jamboree, die Scouting Nederland volgend jaar organiseert, in de pen.

De gemeente Dronten is als ontvangende gemeente natuurlijk nauw betrokken bij de voorbereidingen, die al zijn, maar deels ook nog moeten, worden getroffen.

Het bestuur van de afdeling Flevoland had besloten om dit onderwerp te koppelen aan een bezoek aan Walibi Flevo en zo de jaarlijkse excursie inhoud te geven.

Met een groep van een kleine veertig personen werden na een ontvangst in het raadhuis van Dronten de beide lokaties uitgebreid be-

zocht.

Scouting Nederland ontvangt volgend jaar zomer in Biddinghuizen aan het Veluwemeer 35.000 scouts uit de gehele wereld.

Voor dit evenement is een terrein van 200 ha. in gereedheid gebracht. Dit wil zeggen dat een volledige infrastructuur en ontwatering is aangebracht.



De afgelopen zomer werd proefgedraaid met de ontvangst van 12.000 scouts die in het kader van een Europese jamboree in Flevoland waren.

Naast het voordeel dat terreinen zijn aangelegd die in de toekomst beschikbaar blijven voor andere activiteiten, is de uitstraling, die dit evenement zal hebben voor Dronten maar ook voor heel Flevoland van groot belang.

Na een bezoek aan het jamboree terrein werd het stadswerkgezelschap ontvangen in Walibi Flevo. Directeur H. van Driem van dit nieuwe attractie-park was zelf aanwezig om in een boeiend relaas toelichting te geven op de ontstaansgeschiedenis.

Medio 1993 werden de onderhandelingen over de overname van de Flevohof afgesloten. Na een korte en intensieve voorbereidingsstijd kon begin december de eerste spade in de grond gezet worden. Wat daarna tussen december 1993 en maart 1994 letterlijk in het zicht is gebracht dwingt respect af. Naast de bouw van de attracties is een prachtig park gerealiseerd en zijn ook rioleringsvoorzieningen en nutsleidingen aangelegd.

Dat dhr. Van Driem, voordat hij bij Walibi begon verbonden was aan de Floriade in Zoetermeer, is in de prachtige aanplant goed te zien.

Globaal is er om het huidige Walibi Park in Biddinghuizen tot stand te brengen 55 miljoen geïnvesteerd. Nieuwe investeringen, aan het eind van het nu aflopende seizoen, staan op het programma.

Na de inleiding was er gelegenheid voor een discussie. Hierin werd uitgebreid ingegaan op veiligheidsaspecten en de wijze waarop het publiek in dit soort parken kan worden gebonden. Een rondgang door het park kon natuurlijk niet worden volbracht zonder enige attracties uit te proberen.

Met een gezellige gezamenlijke maaltijd werd de excursie 1994 van de afdeling Flevoland afgesloten.

H.K. Wethmar ●

Voorzitter Bijlsma stelt tijdens het bezoek aan Walibi zelf een veiligheidsonderzoek in

EVALUATIE NIEUWE BOUWREGELGEVING OP REGIONALE BIJEENKOMSTEN

NIEUWS
STADSWERK

De gemeenten werken nu twee jaar met de nieuwe bouwregelgeving op grond van de herziene Woningwet en het Bouwbesluit. In de loop van vorig jaar is tevens de nieuwe bouwverordening bij gemeenten van kracht geworden.

De vakgroep bouwen, wonen en volkshuisvesting van de Vereniging Stadswerk is nu inmiddels zo ver dat waarde aan de praktijkervaringen wordt gehecht.

Diverse onderzoeksbureaus zijn al enige tijd bezig – in opdracht van het Ministerie van VROM – de ervaringen met de nieuwe bouwregelgeving op te tekenen. Vanuit verschillende invalshoeken is inmiddels de bouwpraktijk benaderd, waaronder ook die van gemeenten.

De vakgroep bouwen, wonen en volkshuisvesting van de Vereniging stadswerk Nederland vindt in de diverse evaluaties de stem van de gemeenten toch nog onvoldoende doorklinken. Wat vinden met name de plantoetsende ambtenaren en de buitendienstinspecteurs van de nieuwe bouwregelgeving? Zij moeten de toetsing uitvoeren. Kunnen zij met de nieuwe bouwregelgeving werken?

Regionale bijeenkomsten speciaal voor uitvoerders

Stadswerk wil de meningen vanuit de uitvoering in de komende maanden haarscherp in beeld krijgen. De politiek verdient een representatief beeld van wat er leeft binnen Bouw- en woningtoezicht en welke verbeteringsvoorstellen in deze kring de revue passeren. Om dit beeld in te vullen organiseert Stadswerk een aantal regionale bijeenkomsten, speciaal bedoeld voor plantoetsers en buitendienstinspecteurs vanwege hun ervaring met toetsing en uitvoering van de regelgeving. Het gaat daarbij niet alleen om technische kennis, maar evenzeer om juridisch-administratieve aspecten.

Uw mening wordt gevraagd

Tijdens die regionale bijeenkomsten wordt de balans opgemaakt. Speciaal voor dit doel heeft Stadswerk haar oor te luisteren gelegd en de diverse opvattingen en meningen over de re-

gelgeving in kaart gebracht. Deze worden op een aantrekkelijke, tot de verbeelding sprekende manier aan de deelnemers gepresenteerd.

De deelnemers krijgen de kans hun mening daar tegenover te zetten, door met elkaar van gedachten te wisselen en meningen schriftelijk te peilen. Vier belangrijke vragen staan daarbij centraal:

- Is de nieuwe regelgeving in de praktijk uitvoerbaar?
- Zijn de regels voor de woningbouw reëel?
- Betekent gelijkwaardigheid grotere vrijheid of een verkapt vrijstelling?
- Is er sprake van deregulering en uniformering en wat merkt de burger daarvan?

Het uiteindelijke produkt van de regionale bijeenkomsten zal een representatief beeld opleveren van de mening over de nieuwe bouwregelgeving, verwoord door de mensen uit de gemeentelijke praktijk.

Uw ervaringen

Na afloop van de bijeenkomsten zal een rapportage met aanbevelingen worden gemaakt die in januari 1995 rechtstreeks zal worden aangeboden aan de staatssecretaris van volkshuisvesting. ●

VAKANTIETIJD EN STADSWERKEVARINGEN

Je denkt: Prachtig, vakantie, de boel de boel laten en reizen door het prachtige Zwitserland. Neerstrijken in Interlaken en zorgeloos genieten. Blijkbaar is ons vak daar niet geschikt voor, want je wordt als gewone gast in zo een stad geconfronteerd met vele dingen die nou eenmaal tot het normale leven behoren. Dus van Stadswerk.

Een mooi land: Zwitserland; zo helder, zo schoontjes, zo'n zuivere lucht en wat een frisheid! Dat wil je toch graag zo houden... en hadden wij die kwaliteit maar vast! Alle openbaar vervoer op tijd, prachtig materieel, onverschillig of het de trein, de boot of de postbus betreft.

Echt vakantie dus! We voerden ons huishouden zelf in een mooi huis en onze verhuurster gaf om te beginnen een veelheid van informatie over van toepassing zijnde milieu-bepalingen. Als Stadswerker spreekt je dat wel aan en je reageert: niet gek zo'n discipline. Als je rondreist zie je in

elke grote plaats de vuilverbranding en omstanders wijzen je op die 'Schmuts-pfeife'.

Bij elke stop voor een verkeerslicht: Motor Af. Aardig: je leert er wat van! Tot de laatste avond... ENDREINIGUNG van de woning door de dames. Daarbij ontstaat een residu bestaande uit 2 plastic zakken met daarin wat niet statiegeld gevoelige flessen (o.a. mijn jeneverfles), wat jampotjes en hamblikjes benevens dat soort dingen welke niet in de reguliere afvalverwerking passen. Als deskundige werd ik opgepadeld met de verwijdering daarvan, dus om de rotzooi op verantwoorde wijze af te voeren. Gewapend op zoek naar het Gemeentehuis, waar, naar de informant vertelde, een plein de nodige containers bevatte waar de zaken in gedeponneerd konden worden. Werkelijk mooi – echt Zwitsers. Een hele batterij bakken en toestanden, zoveel dat een oriëntatieronde nodig blijkt. Desondanks begin je nog te vroeg aan het distribueren van de 'Mühl'.

Goed: de Gobletfles in de tuut voor wit glas,

het bruine bierflesje in de bruine buis, de witte wijnfles in het groene loch.

Dan: het Homburg hamblikje in de bak metalen, waarop een soort brievegluif is aangebracht. Boterblik in het gat rond 13, tonijnblik in een kleiner gat. Je bent wel even bezig, maar ...correct is correct. Héé, nog een jampot. Die dus in het witglas... maar nu ligt ook dat aluminium dekseltje daarin, dat had toch in de alu bak terecht moeten komen? STOM.

Uiteindelijk zijn de draagtassen leeg, waar nu heen met die tassen. Laat daar nou niet in zijn voorzien! Mijn verwondering slaat toe, zoveel mogelijkheden, maar die niet? Anderen schijnen hetzelfde probleem gehad te hebben, want ik zie hier en daar een paar van die zakken tegen de containers leunen.

Met een gevoel van – kijkt er niemand – heb ik mijn tassen daar maar bijgezet... immers volmaakt is er niks.

Servaas de Jong

JAARVERGADERING ZUID-HOLLAND

De afdeling Zuid-Holland van Stadswerk heeft 30 september 1994 te Delft haar jaarlijkse ledenvergadering gehouden.

De bijeenkomst had een vlot verloop. Het door het bestuur ingediende Jaarplan werd door de leden met instemming ontvangen. In de discussie kwamen o.a. de toekomst Stadswerk, samenwerking met vakgroepen en de regionale ondersteuning ter sprake. Dit Jaarplan heeft vijf hoofdpunten.

- 1 Versterking samenwerking afdeling-vakgroepen;
- 2 Activeren van de leden binnen de afdeling. Een onderdeel hiervan is het stimuleren kleinere groeperingen een en ander in het kader van 'Maak Werk van Stadswerk'. De kring Drechtsteden-Hoekschevaard werd dan ook een stimuleringsbijdrage toegekend;
- 3 Werving van nieuwe leden;
- 4 Intensiveren communicatie en tenslotte
- 5 Reguliere taken, die normaal het afdelingswerk omvatten.

Samenvattend: de afdeling Zuid-Holland zal zich naast de al bestaande reguliere taken in 1995 in sterke mate richten op de uitwerking van de notitie 'Maak Werk van Stadswerk' op afdelingsniveau en het intensiveren van de communicatie.

Onder dankzegging voor zijn grote en goede inzet werd afscheid genomen van de voorzitter

ing. J. Hermee, omdat hij benoemd is bij de gemeente Heemskerk (Noord-Holland).

In zijn plaats als voorzitter werd met algemene stemmen gekozen drs. ing. A.A. Eykenaar uit de werkgemeente Pijnacker. In de ontstane

bestuursvacature werd benoemd R.W. den Ouden, werkgemeente Oegstgeest.

Het was een geanimeerde, geslaagde vergadering, die stellig gevolgd zal worden door nadere uitwerkingsactiviteiten.

LEDENVERGADERING IN ALMERE

Op woensdag 23 november wordt in Almere de algemene ledenvergadering van de Vereniging Stadswerk Nederland gehouden.

Naast de ledenvergadering is er in het programma een aantal boeiende excursies opgenomen. Zo is er onder meer de gelegenheid om de filmwijk te bezoeken of om een bezoek te brengen aan het natuurgebied Lepelaarsplassen.

Programma

10.00-11.00 uur Ontvangst in de Burgerzaal van het Stadhuis te Almere.

11.00-12.00 uur Algemene ledenvergadering in de Raadszaal.

12.00-14.00 uur Lunch.

14.00-16.00 uur Keuze uit een 3-tal excursies:

- Film en toelichting op de stedelijke ontwikkeling van Almere met rondrit door de stad;
- Architectuur excursie met bezoek aan de Filmwijk (voormalige buitenexpositie van de bouw-RAI 1992) en rondrit langs bijzondere projecten;
- Toelichting op de natuurontwikkeling in Almere met bezoek aan het natuurgebied Lepelaarsplassen

16.00-17.00 uur Afsluiting in de Burgerzaal van het Stadhuis.

De ledenvergadering is een ideale gelegenheid voor een eerste of hernieuwde kennismaking met de gemeente Almere. Tevens biedt deze dag u een goede mogelijkheid om onderlinge contacten te leggen of aan te halen.

U kunt zich nu nog opgeven!

AGENDA STADSWERK

16 november 1994	Vakgroep Management; 'Openbaar Aanbesteden, Objectief het beste?' Congrescentrum de Eenhoorn, Amersfoort Inf. ir. D. Snijders, tel. 023-151663.
23 november 1994	Algemene Ledenvergadering en themabijeenkomst met de afdeling Flevoland ca. 10.00-17.00 u. Stadhuis Almere Inf. bureau, tel. 070-3738612.
24 november 1994	Vakgroep Groen, Natuur en Landschap organiseert een studiedag over deskundig opdrachtgeverschap in het stadhuis van Maastricht. Informatie: Ing. H.J.M. Keijzers, Venlo 077-596732
30 november 1994	Vakgroep Bouwen, Wonen en Volkshuisvesting; 'Bouwen op verontreinigde grond?' Deventer Inf. ing. J. van Blarikom, tel. 05700-93476.
7 december 1994	Vakgroep ruimtelijke Inrichting en Afdeling Noord-Brabant; Kerntaken van de gemeente m.b.t. de Ruimtelijke Inrichting Congrescentrum de Eenhoorn, Amersfoort Inf. ir. J.H. Mennema, tel. 01718-50610.
19 januari 1995	Afdeling Gelderland; Ledenvergadering te Elburg.

26 januari 1995	Afdeling Limburg: Integrale werkconferentie; Maaspoort, Venlo Inf. ing. H.J.M. Keijzers, tel. 077-596624.
februari 1995	Vakgroep Civiele Techniek; Infrastructurele werken Schiphol.
februari 1995	Vakgroep Ruimtelijk Inrichting; Vervoerregio's
25 maart 1995	Vakgroep GNL-vakkring Noord; Bedrijfsinterne milieuzorg.
mei 1995	Vakgroep Civiele Techniek; Regionale bijeenkomsten over nieuwe ontwikkelingen in de asfalt-samenstellingen
18 en 19 mei 1995	Vakgroep Groen, Natuur en Landschap; Congres
27 mei 1995	Vakgroep GNL-vakkring Noord; Contactdag
mei 1995	Vakgroep ruimtelijke Inrichting in samenwerking met de vakgroep ROM van de FAMO en de Vereniging van Grondbedrijven; Gemeentelijk Grondbeleid.
mei 1995	Afdeling Gelderland; Ledenvergadering.
september 1995	Vakgroep Ruimtelijke Inrichting in samenwerking met de vakgroep Management; Projektkoördinatie. STADSWERK-congres in Zeeland.
5 en 6 oktober 1995	Vakgroep GNL-vakkring Noord; Buurtbeheer.
21 oktober 1995	Vakgroep Ruimtelijke Inrichting in samenwerking met de vakgroep Groen, Natuur en Landschap; Beeldbepalende ruimten.
november 1995	

Donderdag 26 januari 1995 in de Maaspoort in Venlo
De Werkconferentie 'NETWERKEN EN INFOTHEKEN'

De vereniging Stadswerk Nederland is een vereniging van (gemeente)ambtenaren vóór (gemeente)ambtenaren. Doelen als kennisverbreding, kennisverdieping, bevorderen onderlinge kontakten, gebruik maken van elkaanders ervaringen, uitwisselen van kennis en informatie staan hierbij centraal. Kortom, het gaat om effectieve netwerken en toegankelijkheid van kennis, informatie en ervaringen.

Juist deze doelen zijn voor ons de aanleiding geweest om leden van de diverse vakgroepen van Stadswerk te benaderen voor het op poten zetten van een blijvend Stadswerk informatie Netwerk (SIN), waar zowel de beheerder, de beleidsmaker als de directeur/manager op beroepsmatige basis kan komen tot vergroting van kennis en ervaring.

Het motto

'Niet iedere collega en/of organisatie heeft opnieuw het wiel uit te vinden'

Het is onder andere de bedoeling om tijdens de werkconferentie in een 'beurssfeer' een veelheid van gemeentelijke werkstukken en werkwijzen te presenteren op alle gemeentelijke vakgebieden. In enkele situaties worden deze 'produkten' toegelicht. Zo kunnen gemeenten zich positief onderscheiden in onderdelen waarin zij voorop lopen en waar anderen voordeel van kunnen hebben. Ook provincies, waterschappen en zuiveringsschappen worden hiervoor uitgenodigd. Nieuwe kansen ontstaan door het bundelen of gezamenlijk uitbesteden van gemeentelijke studies/activiteiten met als gevolg een hogere kwaliteit tegen een lagere prijs per gemeente.

De rode draad

'Maak de aanwezige informatie breed toegankelijk'

De rode draad wordt gevormd door de gepresenteerde kennis, in per vakgroep georganiseerde 'kennisbeurzen' te bundelen en via klantvriendelijke databanken toegankelijk te maken. In een gezamenlijke eerste lezing wordt de methode van toegankelijk maken toegelicht. Daarna volgen per vakgebied in de verschillende ruimtes van de Maaspoort lezingen over actuele onderwerpen en gericht op het bouwen van de Stadswerk Infotheek. De informatie uit de kennisbeurzen, de lezingen en de discussie met u moet in de afsluitende plenaire bijeenkomst leiden tot een gedegen structuur voor de uit te werken infotheek Stadswerk (SIN).

VOOR IN- EN EXTERNE ONDER- STEUNING

**INTER
TECHNIEK**



Tekenkamer- en Projektdiensten
Bouwkunde en Civiele Techniek

010 - 436 35 77
020 - 606 52 90
030 - 88 73 73

INTER TECHNIEK TEKENT ERVOOR

Stichting Beroepsopleidingen Weg- en waterbouw

Het opleidingsinstituut voor de
grond-, water-, spoor- en wegenbouw verzorgt
opleidingen voor jongeren en volwassenen:

Civieltechnische opleidingen

straatmaker, vakman wegenbouw,
vakman buisleidingen, spoorlegger/
wisselbouwer vakman kabelwerken,
vakman heien

Werktuigbouwkundige opleidingen

machinist graafmachines, -grondverzetmachines,
-wegenbouwmachines -mobiele hei installaties
-mobiele kranen, -torenkranen, spoorwegbouw-
machines, monteur bronbemalingsinstallaties,
machinemonieur grond-, water- spoor- en
wegenbouw opleiding asfaltmenginstallaties,
asfaltwegenbouwaborant

Kaderopleidingen

grond-, water- en wegenbouwkunde,
uitvoering wegenbouw uitvoering
GWW voortgezette opleiding
uitvoering wegenbouw uitvoering
hijswerken, asfaltwegenbouw-
technologie

Bedrijfsopleidingen

Applicatie cursussen

asfaltkennis, meten en uitzetten, bronnering,
bestratingen, sierbestrating riolering planning,
UAV, bodemsanering grondmechanica,
kostprijsberekening, ondergronds verkeer



Kampeningweg 43
2803 PE GOUDA

Corr. adres:
Postbus 279
2800 AG GOUDA
Tel. 01820-78200

**Stichting Beroepsopleidingen
Weg- en waterbouw**

FRITS BODE

NEDERLAND BV

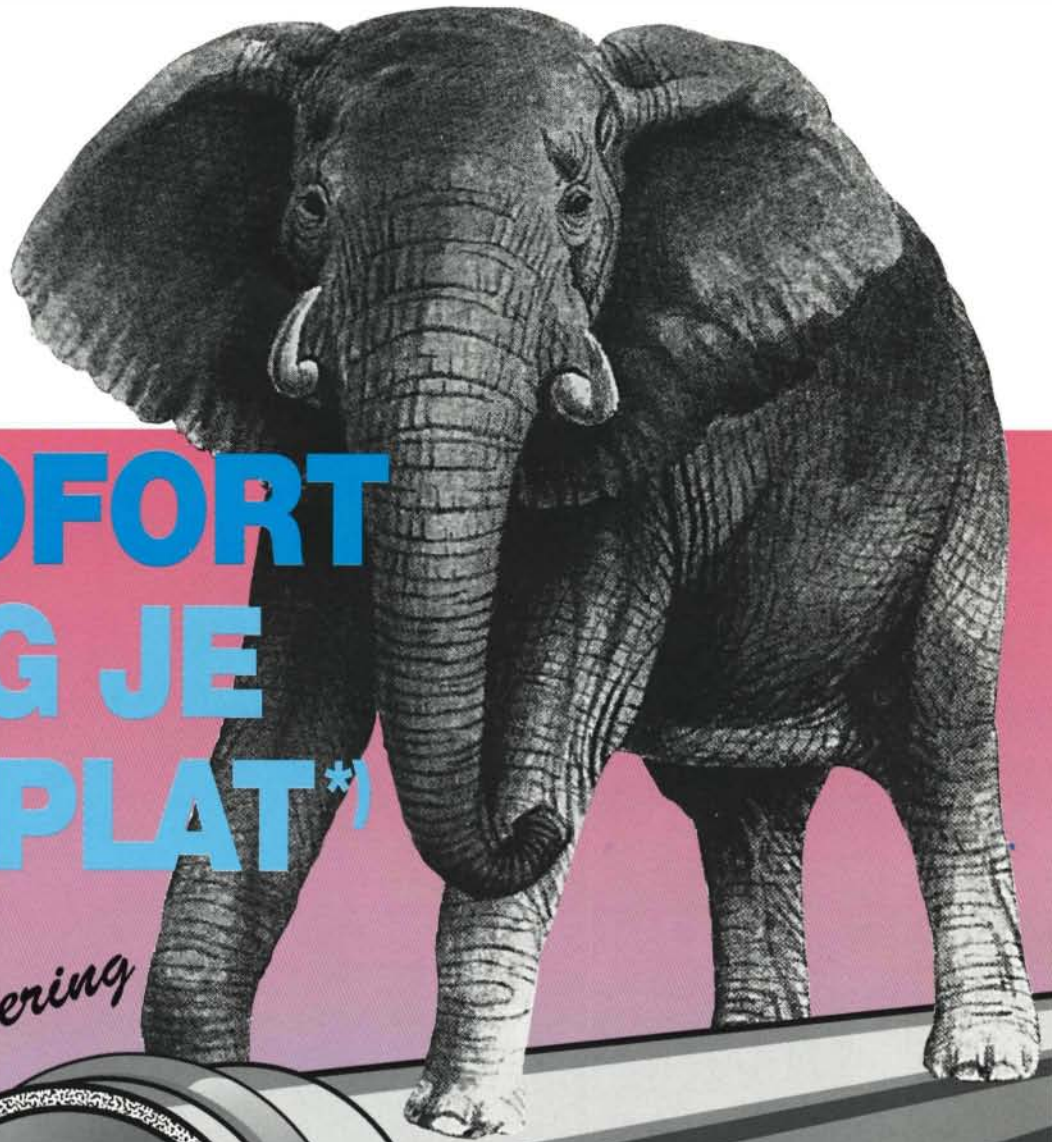
Rudonk 6
4824 AJ Breda
Postbus 3950
4800 DZ Breda

Tel. 076-410440
Fax. 076-410200

*FRITS BODE Nederland b.v.
adviseert, ontwerpt en produceert
doelmatige afsluiting voor
gebouwen.*

*Grote know-how op het gebied van
deuren voor alle soorten bouw-
projekten en beveiligingssysteem*

voor parkeergarages.



RENOFORT KRIJG JE NIET PLAT*)

*Renofort
hoofdriolering*

Ø 250,
315,
400,
500 mm

RENOFORT®

3 LAGEN-BUIS

RENOFORT hoofdriolering is een begrip. De 3 lagen-buis bestaat voor meer dan de helft uit 100% herverwerkte PVC-grondstof.

De weerstand tegen kruindruk is zéér hoog; RENOFORT weerstaat de zwaarste verkeersdruk.

*) bij verlegging volgens de geldende voorschriften.

STERKE PUNTEN:

- grote weerstand tegen afplatting
- snelle verlegging dankzij de aangevormde mof met 3° hoekverdraaiing
- te verwerken met de normale klasse 34 riolerings-hulpstukken
- verkrijgbaar in grijs en roodbruin
- **KOMO keur** op buis en verbinding



DRAKA POLVA B.V.
Flevolaan 1, 1601 MA ENKHUIZEN
Postbus 14, 1600 AA ENKHUIZEN
Telefoon: (02280) 1 16 66 - 1 17 77
Fax: (02280) 1 88 23

DRAKA POLVA

De zon brengt het aan het licht

*Bayferrox-kleurpigmenten
zijn weerbestendig. Ze zijn*



*zelfs bestand tegen extreme
straling van de zon. Of het
nu gaat om betonnen straat-
stenen, betonnen dakpan-
nen, mortel of prefab betone-
elementen. Bayferrox geeft
kleur, tientallen jaren lang,
in elk klimaat, onder alle om-
standigheden.*

*Bayer heeft het getest, ove-
ral ter wereld.*

*Bayferrox-pigmenten zijn kleur-
vast en ecologisch verant-
woord.*

**Neem het zekere voor het
onzekere. Sta op Bayferrox
van Bayer. Want Bayer staat
van meet af aan garant voor
kwaliteit.**

Wilt u meer weten?

*Wij sturen u graag nadere
informatie over Bayferrox. U
kunt zich wenden tot:*

Bayer B.V.

*Division Inorganic
Products*

Postbus 80

3640 AB Mijdrecht

Tel.: 02979 - 80666

PK 5095 NL/2

Bayer 



KWALITEIT VOOR HET LEVEN

**Bayferrox[™]
Kleurpigmenten**